

**CUERPO MEDIÁTICO
LA IMAGEN GLOBALIZADA DEL CUERPO HUMANO**

CARLOS ALBERTO BELTRAN ARISMENDI

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
PROGRAMA DE BELLAS ARTES
BUCARAMANGA
2008**

**CUERPO MEDIÁTICO
LA IMAGEN GLOBALIZADA DEL CUERPO HUMANO**

CARLOS ALBERTO BELTRAN ARISMENDI

**Trabajo de Grado
para optar al título de Maestro en Bellas Artes**

**Director
MARIO OPAZO CARTES
Maestro en Bellas Artes**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
PROGRAMA DE BELLAS ARTES
BUCARAMANGA
2008**

DEDICATORIA

A mi abuela Sara, quien al llevarme de compras a la plaza de mercado y lucir sus vestidos de flores me permitió conocer el color.

AGRADECIMIENTOS

Al Maestro Mario Opazo, profesor de la Universidad Nacional de Colombia, por asumir la dirección del Trabajo de Grado, y en especial por sus aportes para el desarrollo conceptual de la investigación. También quiero expresar mis agradecimientos a Diana Carolina González Niño y Eder Julián Montañez Vega, Ingenieros Electrónicos de la Universidad Pontificia Bolivariana, por la asesoría técnica en el montaje de la Instalación. A Lucila González Aranda, Directora del Museo de Arte Moderno de Bucaramanga, por prestar los espacios expositivos para la realización del montaje y la sustentación del trabajo. A Rosalba Osorio, Directora del INSED y al Maestro German Toloza, por el apoyo logístico y académico. Igualmente, a Gabriel Leonardo Moreno, por el préstamo de equipos; a Gabriel Bareño y Efraín Saldaña por el apoyo financiero.

Para terminar quisiera agradecer a Pablo Antonio Porras Chacon, Diseñador Industrial de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, por su complicidad, paciencia, tolerancia y respeto por las ideas del autor en las largas jornadas de trabajo, y por sus aportes creativos en la resolución de problemas que se fueron presentando durante el desarrollo de la investigación... ¡a mi amigo!

CONTENIDO

	Pág.
1. TITULO	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3. JUSTIFICACIÓN	17
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
4.1 OBJETIVO GENERAL	19
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
5. MARCO TEORICO	20
6. PROCESO	42
6.1 DESCRIPCION E INTERPRETACION DE LAS ETAPAS DEL PROCESO.	42
6.2 DESCRIPCIÓN	46
CONCLUSIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	60
ANEXOS	61

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Interacción humano-computador	18
Figura 2. Venus de Willendorf.	20
Figura 3. Guerreros de Riace.	21
Figura 4. El Nacimiento de Venus.	22
Figura 5. Hombre de Vitruvio.	22
Figura 6. La creación de Adán.	23
Figura 7. Figura Recostada.	26
Figura 8. Cindy Crawford – Campaña Publicitaria.	26
Figura 9. Superman.	27
Figura 10. Terminator.	27
Figura 11. Barbie Rodeo.	28
Figura 12. Michael Jackson.	28
Figura 13. Orlan, Imagen de la primera Performance cirugía	37
Figura 14. Pipilotti Rist. Homo Sapiens Sapiens.	38
Figura 15. Vestido de Carne	39
Figura 16. Almacén de corazonadas (Puebla 2006)	40
Figura 17. On the Rocks	41
Figura 18. Texto inicial que describe la sospecha inicial.	43
Figura 19. Conversación vía Messenger (Fragmento)	45
Figura 20. Descripción de montaje Sala 1	46
Figura 21. Descripción de montaje Sala 1	47

Figura 22. Rejilla de eventos de cada uno de los sucesos que se desencadenan cuando el usuario se encuentra en una posición específica de la Sala 1	48
Figura 23. Cubo luminoso sección 4A.	49
Figura 24. Cubo desarticulado sección 4A.	50
Figura 25. Cubo desarticulado sección 4A.	50
Figura 26. Cubo desarticulado sección 4A.	51
Figura 27. Imágenes del cubo No. 4 en la sección 3C.	51
Figura 28. Cubo desarticulado sección 4A.	52
Figura 29. Cubo desarticulado sección 4A.	52
Figura 30. Cubo desarticulado sección 4A.	53
Figura 31. Modelo operacional	54
Figura 32. Aplicación desarrollada en EyesWeb para Cuerpo Mediático (Fragmento)	56

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. MAPA MENTAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL	62
ANEXO B. MAPA MENTAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL	64
ANEXO C. MAPA MENTAL CON OBJETIVOS Y DESEOS RESPECTO A LA OBRA	66

GLOSARIO

AFECTIVIDAD: tendencia a la reacción emotiva o sentimental.

ALGORITMO: conjunto de instrucciones realizadas bajo un lenguaje de programación, que le indican al computador que operaciones debe realizar.

CIBERNÉTICA: es la rama de la tecnología que Estudia las analogías entre los sistemas de control y comunicación de los seres vivos y los de las máquinas; y en particular, el de las aplicaciones de los mecanismos de regulación biológica a la tecnología.

CYBORG: la palabra se forma a partir de las palabras inglesas *Cyber (netics)* organism (organismo cibernético) y se utiliza para designar una criatura medio orgánica y medio mecánica, generalmente con la intención de mejorar las capacidades del organismo utilizando tecnología artificial.

ELITE MEDIATIZANTE: monopolio mundial, propietario de la maquinaria mediática.

EFFECTISMO: efecto causado por un procedimiento o recurso empleado para impresionar fuertemente los sentidos.

GESTO: movimientos corporales que transmiten información significativa a un sensor.

INTERACCION: retroalimentación entre una instalación inmersiva y su espectador.

INTERFAZ: conjunto de dispositivos informáticos (Hardware y software) y conceptuales que permiten interactuar con la instalación.

MAQUINARIA MEDIÁTICA: conjunto tecnológico y humano que hace posible la comunicación de masas.

MASS MEDIA: equivalente en español a medios de comunicación de masa.

POSTHUMANO: raza subsecuente a la hibridación de la raza humana con la tecnología.

TECNOCULTURA: conjunto de las manifestaciones en que se expresa la tecnología.

RESUMEN

TITULO: CUERPO MEDIATICO: IMAGEN GLOBALIZADA DEL CUERPO HUMANO*

AUTOR: BELTRAN ARISMENDI, Carlos Alberto**

PALABRAS CLAVES: Cuerpo – Mediático – Imagen – Instalación Inmersiva – Nuevos Medios – Mass Media – Interactividad.

DESCRIPCION:

La instalación inmersiva generada en el trabajo de grado, se basa en los postulados teóricos y estrategias técnicas de los nuevos medios: representación numérica, modularidad, automatización, variabilidad y transcodificación. El concepto de instalación inmersiva, hace alusión a la distribución espacial de mecanismos tecnológicos que permitan la interactividad humano-computador, aplicando los conceptos de interfaz, interactividad, gesto y evento.

La investigación se basa en la reafirmación de las particularidades del individuo, elevándolas a un orden artístico, en las cuales intervienen situaciones, objetos y personas que aportan elementos para la construcción del ser. Al realizar esta instalación inmersiva, se induce al espectador a hacerse una reflexión en torno a la imagen individual y social del cuerpo que nos ofertan los medios de comunicación.

El aporte social del trabajo, es llegar a entender, la influencia de la publicidad y su paquete de mensajes subliminales que construye cuerpos en unas narrativas mediáticas que se insertan en el mundo social, en el diario vivir y en la cotidianidad del común de la gente; lo cual nos permite sugerir que aunque queramos permanecer al margen de estas narrativas, estamos expuestos a ser influenciados por el entorno social y por las gentes en las cuales se encuentran más arraigadas estas influencias mediáticas.

* Trabajo de grado

** Instituto de Educación a Distancia – INSED UIS, Programa de Bellas Artes, OPAZO CARTES, Mario.

SUMMARY

TITLE: MEDIATIC BODY: GLOBALIZED IMAGE OF THE HUMAN BODY*

AUTHOR: BELTRAN ARISMENDI, Carlos Alberto**

KEY WORDS: Body – Mediatic – image – Immersive Installation – New Media – Mass Media – Intecativity.

DESCRIPTION:

The immersive installation generated in the graduation final project is based on the theoretical postulated and technical strategies of the new media: numeric representation, modularity, automation, variability, and transcodification. The immersive installation concept is related to the spacial distribution of technological mechanisms that allows the interactivity human-computer, applying the concepts of interface, interactivity, gesture, and event.

Moreover, the research paper is based on the reassertion of the individual particularities, elevating them to an artistic order, in which situations, objects and people take part and give elements to the being construction. Doing this immersive installation, it leads the audience to think about the individual and social body image that the media offers us.

Finally, the social contribution of this work is to understand the influence of advertising and its subliminal messages that build structures in a mediatic narratives that are introduced in the social world, in the daily life, and in the day-by-day existence of the common people. Thus, it allows us to suggest that, although we want to keep away from these narratives, we are exposed to be influenced by the social environment and people who have deeply-rooted these mediatic narratives.

* Final Project

** Instituto de Educación a Distancia – INSED UIS, Programa de Bellas Artes, OPAZO CARTES, Mario.

1. TITULO

Cuerpo Mediático: La imagen globalizada del cuerpo humano.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad existen cambios socioculturales tan profundos, que nunca en la historia el cuerpo se ha percibido con tanto desdén como ahora. Por un lado, la tecnocultura plantea la utopía de una vida incorpórea en la cual la cibernética y la robótica producen reemplazos de los órganos humanos, miembros y demás partes del cuerpo, e incluso sustitutos para las funciones del mismo como la auto locomoción. Así mismo, los continuos avances que han hecho a los computadores de hoy millones de veces más poderosos que los de hace 50 años, están optimizando las funciones de análisis y automatizando las tareas repetitivas que, aún hoy, el hombre realiza con su cuerpo.

A esta utopía de la incorporeidad se suma la tecnología genética, que busca a diario corregir los defectos de la carne presentes en los cromosomas y hacer que los distintos componentes del cuerpo prolonguen su vida útil. Todo esto, en un afán por enfrentar la fragilidad del cuerpo humano a través de la clonación y la hibridación del organismo, a tal punto que se está desencadenando el inicio de una raza posthumana de *cyborgs*, término acuñado en 1960 por los investigadores del *Rochland State Hospital*, Manfred E. Clynes y Nathan S. Kline¹, quienes trataban de definir a un hombre mejorado.

Por otro lado, existe el rechazo a la carne pecadora, concepto que se incorporó en el credo cristiano bajo la influencia del pensamiento platónico, quien sostenía que la impureza de la carne impedía alcanzar las formas más puras del conocimiento. Esto originó la idea que al renunciar a los placeres corporales y al mortificar la carne se podía alcanzar la iluminación. Pero en su afán por acercarse a lo divino y enterrar las tentaciones del cuerpo, los devotos fervientes de estos ideales generaron durante siglos una auténtica constelación fetichista de cuerpos martirizados que aún pretenden servir como guía de un correcto vivir.

Sin embargo, y por extraño que parezca, el rechazo a la carne y su fragilidad no han aniquilado el culto a la belleza, pues la tecnocultura rechaza el cuerpo real, con sus secreciones, fragilidad, deterioro e inminente deceso. Pero el otro cuerpo, ése que tiene representación en los medios visuales y que sólo es aprehensible a través de la mirada, jamás fue tan importante ni cautivó la atención de tantas personas en el mundo con sus ideales e iconos de belleza.

Esta nueva génesis del cuerpo representado ha llevado al ser humano a que se olvide de si mismo y adopte una imagen más globalizada del “yo”; de modo que su identidad sea permeada y su ser ontológico relegado al culto de la estética

¹ YEHYA, Naief. El cuerpo Transformado. Barcelona: Paidós, 2001. P 41

corpórea que se ha desarrollado en las últimas décadas gracias a la maquinaria hollywoodense y a los avances tecnológicos de los *mass media*. Éstos últimos han sido los encargados de modificar los ideales de belleza por los prototipos de una elite de barbies y superhéroes fabricados en los quirófanos haciendo uso de la química moderna.

Otro aspecto de esta génesis, es el abatimiento del hombre en un canibalismo estético social que denota todas las intolerancias entre el ser individual y social como consecuencia de estar inmerso en un consumismo extremo que busca nuevas formas de mercadear identidades múltiples como un bien más de los *mass media*.

Es la falta de reconocimiento sobre la naturaleza individual del cuerpo, la adopción de subculturas como referentes estandarizados y el rechazo a ejercer una objeción de conciencia, lo que ubica al hombre en desventaja ante una maquinaria mediática entrenada para manipular y cifrar mensajes masificadores que inducen a una pérdida de autonomía del individuo. Tal como lo señala Teun A. Van Dijk:

El tema del rol de los medios en la producción de las ideologías dominantes o alternativas va unido a un marco conceptual en el que las nociones tan generales como los efectos, influencia y poder han sido ya objeto de un amplio debate. A medida que se descubría el poder de los medios de comunicación se adjudicaba menor dependencia a la audiencia, y viceversa, cuanto más se suponía la autonomía del público en su utilización de los medios de comunicación, menor era el control atribuido a los mismos.²

En efecto, la maquinaria mediática está llevando al ser humano a enfrentar una curva autodestructora de su imagen, a entrar en la estandarización de su apariencia en la que quedan, como residuos poco deseables, la personificación iconográfica de monstruosidad y desprecio, sobre todo lo que conlleve características estéticas particulares. Lo anterior, sin disentimiento de razones congénitas, sociales, étnicas o de causa accidental que le impidan ser masificado y sometido como autómatas esteta de la sociedad que busca pertenecer a la Aldea Global.

Finalmente, es la identidad el escudo que la elite mediatizante busca atacar con los prototipos sugeridos de identificación, pues ésta se convierte con sus rasgos de estabilidad y unidad en la mayor enemiga y opositora de los caprichos mercantilistas de las corporaciones productoras de bienes y servicios destinados al cuerpo, que pretenden globalizar su imagen. Así mismo, ante el proceso de alteridad que proponen los prototipos de identificación, toma fuerza la opción de reflexionar en torno a una idea del cuerpo más humana y diversa, donde prime la

² DIJK, Teun A. Van. Racismo y análisis crítico de los medios. Barcelona: Paidós, 1995 p 231

condición interna, profunda e inmaterial del ser; que al ejercer su condición particular de conciencia, termine subvirtiendo el significante y recontextualizando el significado de los símbolos impuestos por los medios de comunicación; objetando, de esta forma, la imposición social y aferrándose a la autoimagen del ser en medio de una sociedad pluricultural.

Lo anterior lleva a hacer la siguiente reflexión:

¿Cómo realizar una instalación inmersiva con medios digitales, que induzca al espectador a hacerse una reflexión en torno a la imagen individual y social del cuerpo que nos ofertan los medios de comunicación?

3. JUSTIFICACIÓN

Debido a que se vive en una sociedad que atribuye gran valor al aspecto físico, (a tal punto que la apariencia afecta el sentido de si-mismo y a la forma como los individuos reaccionan ante otro semejante) esta propuesta se fundamenta, en primer lugar, en servir como punto de partida para la reflexión en torno a la imagen del cuerpo, donde se establece como base fundamental que el mismo es una imagen en continua construcción, y que por lo tanto siempre será transformado. Esta reflexión señala cómo el cuerpo-imagen se ha convertido en un producto para y desde la elite mediatizante.

“La televisión puede mentir y falsear la verdad, igual que cualquier otro instrumento de comunicación. La diferencia es que la fuerza de la veracidad inherente a la imagen hace la mentira más eficaz, y por tanto, más peligrosa.”³

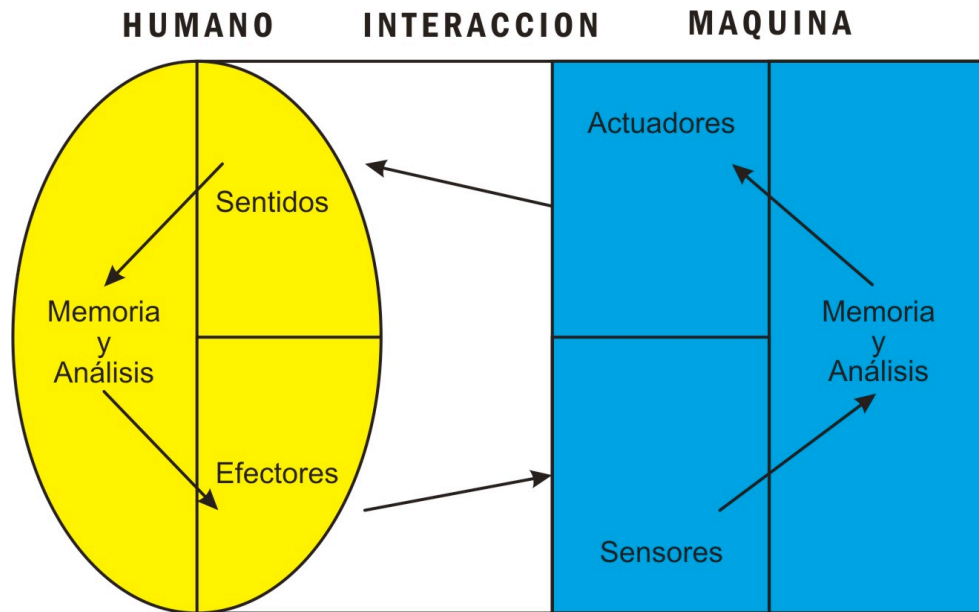
De acuerdo con los objetivos de la investigación, su desarrollo permitirá encontrar un concepto de la imagen del cuerpo como escenario donde ocurren las ideologías y sueños personales desde la estética. Se busca que el espectador reflexione en torno a la imagen del cuerpo - a partir del reconocimiento del cuerpo individual - como parte de una sociedad diversificada no sólo en ideología, sino en belleza.

En este caso, el trabajo de investigación y desarrollo plástico se basa en reafirmar las particularidades; elevando a un orden artístico, imágenes del cuerpo reconfiguradas en las cuales intervengan situaciones, objetos o individuos que puedan aportar elementos para la construcción del ser.

En segundo lugar, el proyecto se justifica en la exploración de las capacidades expresivas de los medios informáticos y digitales (llamados artes electrónicas o nuevos medios) con el fin de producir nuevas sensaciones en el público, empleando para tal fin la interacción humano-computador. Esta exploración será usada para inducir al espectador hacia una percepción de si mismo en una gama más amplia de los sentidos, (no sólo vista y tacto) sino en las demás energías del mundo físico percibidas por él y generadas por el sistema, a través de un conjunto de actuadores informáticos en respuesta a la activación inicial producida por quien percibe la obra. Los estímulos son captados por sensores y codificados por las reglas algorítmicas de la pieza para producir un efecto inmersivo (experiencia corpóreo – sensorial).

³ SARTORI, Giovanni. Homo videns, La sociedad teledirigida. Bogotá: Ediciones Santillana, 1998. p 99

Figura 1. Interacción humano-computador



Fuente: Tisselli, Eugenio. Interactividad e interfaces físicas.
<http://217.76.144.67/platform/moodle2/moodle/course/view.php?id=8>

Como último fundamento de la propuesta, se encuentra la argumentación teórica sobre el lenguaje de los nuevos medios de comunicación que, enlazada a los presaberes y la experiencia práctica del ponente en el campo del procesamiento digital de imágenes, podrían convertirse en el inicio de investigaciones para concertar arte y tecnología en futuras propuestas plásticas destinadas a la región.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una instalación inmersiva con medios digitales, que induzca al espectador a hacerse una reflexión en torno a la imagen individual y social del cuerpo que nos ofertan los medios de comunicación.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los estereotipos estéticos más sobresalientes que pueden afectar la identidad personal, y que estén siendo utilizados por los *mass media*.
- Analizar las características propias de los estereotipos estéticos que afectan la visión del ser.
- Evaluar las estrategias utilizadas por los *mass media* para codificar sus mensajes ideológicos en torno a la imagen del cuerpo.
- Identificar los principios mas sobresalientes de los nuevos medios artísticos y las instalaciones inmersivas para ser utilizadas en el desarrollo de la propuesta.

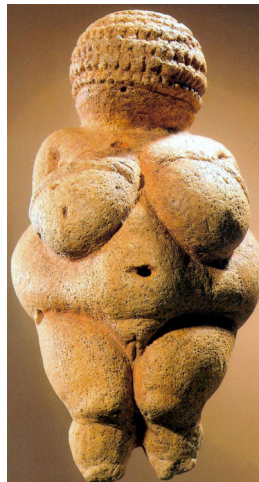
5. MARCO TEORICO

Al hacer una revisión histórica a la Génesis del cuerpo-imagen reconfigurado no existe una imagen en el mundo que llame tanto el interés, como la imagen del cuerpo humano. Sin embargo, el mayor número de ellas y las más cautivadoras que rodean el entorno del hombre son imágenes reconfiguradas que no representan al hombre común que habita junto con ellas el mundo.

Desde sus inicios el hombre ha reconfigurado las imágenes del cuerpo para adaptarlo a sus ideales de belleza. Por ello se puede pensar que el cuerpo humano ha servido de medio para figurar ciertos objetivos. Es el caso de las llamadas Venus del arte prehistórico, que se han relacionado con cultos domésticos a la fecundidad. Se trata de figuras femeninas sobre hueso, piedra o marfil con las extremidades y la cara poco elaboradas, en las que están enfatizadas las nalgas, pechos y la zona genital.

Estas Venus, a pesar de tener las partes del cuerpo no directamente relacionadas con la fertilidad o bien omitidas o bien sometidas a un tratamiento descuidado, manifiestan un saber escultórico muy desarrollado. No es, pues, un problema de falta de observación o de inhabilidad técnica, sino que solo se presto especial interés a los detalles importantes para el concepto de la figura humana como forma de belleza.

Figura 2. Venus de Willendorf



Fuente: Venus de Willendorf, Naturhistorisches Museum, Viena. 24,000-22,000 aC, Piedra Caliza, alto 11.1 cm. <http://witcombe.sbc.edu/willendorf/willendorf.html>

Igualmente sucede en la Grecia Clásica, la cual, a pesar de ser la primera civilización con la capacidad para producir realismo en su arte, optan por exagerar sus figuras e idealizar nuevamente la figura humana bajo unos valores culturales que exaltaban el culto a la belleza del cuerpo. En suma, hasta sus dioses encarnan cuerpos humanos para materializarse en el mundo de los mortales.

Los Guerreros de Riace son un ejemplo de lo anterior, pues esta pieza realizada en bronce, da a primera vista la impresión de tener una gran veracidad y representar un hombre real, pero al mirar con más detalle, se pueden observar los marcados músculos de la cintura, los cuales pretender enfatizar la división superior e inferior del cuerpo, en una aparente referencia a los postulados de Polycletus. De la misma manera se puede observar que las piernas son exageradamente largas para equilibrar la figura, así como el surco profundo en el pecho para enfatizar la simetría. Definitivamente no existe un hombre que pueda poseer tales características anatómicas, y solo es entonces la representación de una figura idealizada.

Figura 3. Guerreros de Riace



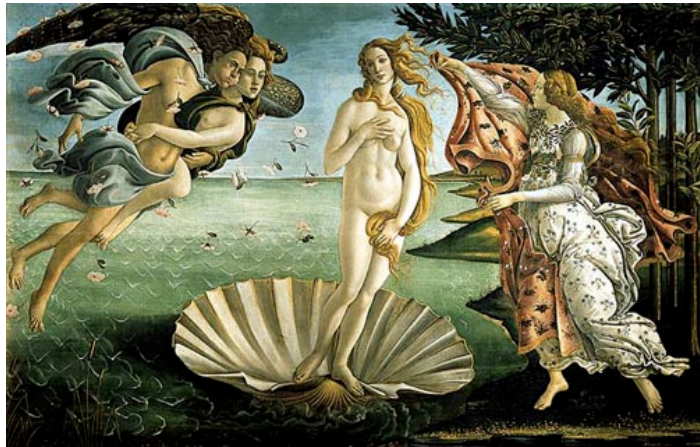
Fuente: Bronce del Riace 460 a.C. Autor Desconocido.
<http://georginagluz.iespana.es/grecia45.jpg>

El Renacimiento no parece ser la excepción a este fenómeno, y aunque se sabe que junto a él, se dio igualmente inicio al humanismo que posibilitó como que los artistas dejaran de centrar su producción en los dogmas de la Iglesia, y adquirieran independencia para pensar en el concepto del hombre como centro del mundo, lo cual pudo haber llevado a representar la figura humana en las artes, como reflejo de la realidad. Sin embargo, y a pesar de la cantidad de

estudios anatómicos y la producción artística antropocentrista realizada en la época, el hombre siguió representando su imagen y recodificándola de manera acorde a los valores culturales de turno.

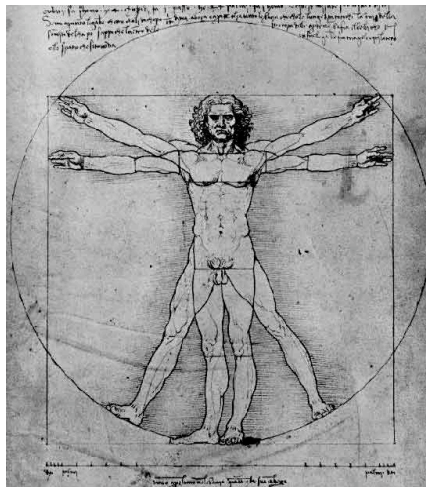
De esta manera la representación del hombre tenía como objetivos: Dotar de cuerpo físico a los dioses (Figura 4), establecer un canon ideal del cuerpo humano (Figura 5), representar los cuerpos exagerados con objeto de resaltar las características varoniles (Figura 6), etc.

Figura 4. El Nacimiento de Venus



Fuente: Botticelli (Alessandro Filipepi). El Nacimiento de Venus.
http://www.culturageneral.net/pintura/cuadros/jpg/el_nacimiento_de_venus.jpg

Figura 5. Hombre de Vitruvio



Fuente: Leonardo da Vinci. Hombre de Vitruvio.

<http://webs.adam.es/rllorens/picudad/leonardo.htm>

Figura 6. La Creación de Adán



Fuente: Michelangelo Buonarroti. La Creación de Adán (Fragmento de la Capilla Sixtina).
http://es.wikipedia.org/wiki/Imagen:Creation_of_Adam.jpg

En este orden de ideas, y a manera de ilustración citamos un texto de Antón Castro:

Umberto Eco, en su travesía por el universo de las ideas, recuerda el triángulo como símbolo de la igualdad perfecta, que pasará de Pitágoras a Miguel Buonarroti y a la proporción arquitectónica; aborda la importancia de los números y las matemáticas (para un personaje como Durero, las proporciones del cuerpo están basadas en modelos matemáticos rigurosos), y precisa el nuevo concepto de armonía como “equilibrio de contrastes”. Explica el escritor trasalpino que, casi paradójicamente, la representación en la larga y oscura Edad Media está pautaada por la luz, una luz que brota del interior de los objetos, que ocultan una manantial de claridad, de ahí que se acuñen términos como Dios como luz, Belleza de fuego. Y Santo Tomás de Aquino alienta la idea de “el color como causa de belleza”.

Propia de la Edad Media es la belleza de los monstruos, representada ampliamente por El Bosco, Brueghel, Limbourg,

Giovanni da Modena o el mismo Paolo Uccello. En ese momento, abundan los “bestiarios moralizados”; San Agustín aparece para esclarecer una contradicción aparente: “Los monstruos también son criaturas divinas; nacen por voluntad divina”. Y como consecuencia se llega a creer que “lo feo es necesario para la belleza”. Existe una criatura recurrente a lo largo de los siglos en la evolución de la belleza: la mujer, que pasa por distintas representaciones: la dama angelical (Botticelli), la dama sensual medieval, la dama huidiza, la dama de belleza supersensible, la Venus, que adopta una paulatina mutación. Aquí se ponen ejemplos muy diferentes en el arte: la mujer de belleza práctica de Vermeer, la mujer de belleza enigmática de Leonardo, la mujer de belleza huidiza o que se oculta de Velázquez, la mujer gracia o de belleza más inquieta, que encontramos en Durero y en los románticos... En el Barroco asistimos a una hermosura “que está más allá del bien y del mal, que puede expresar lo bello a través de lo feo, lo verdadero a través de lo falso, la vida a través de la muerte”, y recordamos aquí que la muerte es una obsesión barroca, y también será luego una obsesión simbolista.

Con la Ilustración, y en concreto con el Clasicismo, se establece una ecuación entre la moral y la beldad. Y paulatinamente irán apareciendo otros conceptos como la ambivalencia, lo sublime, la religión de la belleza o la aparición de un éxtasis sin Dios. El recorrido es realmente minucioso, y acaba con asuntos muy contemporáneos o vanguardistas: los nuevos objetos, la pasión por las máquinas, cantadas por los poetas; recuerda Eco que el gusto por las máquinas es una idea reciente. Y no puede olvidarse de una sentencia de Marinetti que ha hecho fortuna: “Un coche de carreras es más bello que la ‘Niké’ de Samotracia”. Y de ahí pasamos a la belleza de la provocación, a la revalorización de la materia y la vindicación de los “mass media” como una nueva forma de belleza, que Eco ilustra con la fotografía, con el cine, con Andy Warhol.⁴

De tal manera, que el siglo XX, es una centuria que se encuentra saturada de imágenes del cuerpo que buscan convertirse en ideales del mismo, a causa de la proliferación de arquetipos que pretenden ser el centro de identificación para el observador, al exagerar, distorsionar, o eliminar rasgos del cuerpo que lo hagan más susceptible de deseo.

En los años 40, se populariza la expresión *Pin-up*, como referente a un estilo de representación del cuerpo basado en fotografías y dibujos de chicas bonitas, en

⁴ <http://antoncastro.blogia.com/2005/070201--historia-de-la-belleza-de-umberto-eco.php> available in Internet

poses sugerentes y sensuales, esbozando sonrisas, alzando la mano en señal de saludo o simplemente posando y mirando la cámara fotográfica. Esta manipulación de la imagen femenina influyó en la publicidad, el diseño gráfico, la moda, el cine, la televisión, los cómics, las revistas del corazón, la misma ilustración, las portadas de revistas y los calendarios.

Las *Pin-up* se constituyeron en estereotipos de los *mass media* para vender una imagen idealizada del cuerpo femenino.

Los artistas siguen buscando otras formas de estilizar la figura humana en sus representaciones (Figura 7), pero en estos momentos, ya no son los únicos que cuentan con la capacidad de reproducir las imágenes del cuerpo. A partir de los avances tecnológicos, el inicio de la fotografía y la televisión, las compañías comerciales han empezado a utilizar las imágenes del cuerpo para vender sus productos exhibidos por modelos, en los cuales de alguna manera, también se vende la ideología del cuerpo que los oferta (Figura 8).

Otros medios como el cine, también toman su parte del pastel y crean héroes con cuerpo humano (Figura 9), pero investidos de poderes sobrenaturales inalcanzables por el hombre del común; equiparables sólo a las destrezas de los *cyborgs* cinematográficos (Figura 9) introducidos en el imaginario del hombre contemporáneo, no sólo por la ciencia ficción, sino por la promesa de la tecnocultura de hacer realidad la sustitución de las distintas partes del cuerpo por mecanismos tecnológicos. Sustitución que se podría estar realizando en un orden simbólico con los juguetes antropomórficos como las muñecas tipo Barbie (Figura 11), que cumplen una función de reemplazo de amigos, hijos, padres y demás familiares ausentes o no disponibles para el usuario de estos artefactos, sólo que también son sustituidos por un cuerpo reconfigurado e idealizado.

Figura 7. Figura Recostada



Fuente: Henry Moore. Recumbent Figure 1938. Green Hornton stone. 139.7cm long.
Tate Gallery, London
<http://www.henry-moore-fdn.co.uk>

Figura 8. Cindy Crawford – Campaña Publicitaria



Fuente: Cindy Crawford. Modelo.
http://www.desktopgirls.at/Wallpapers/Cindy_Crawford/Cindy_Crawford_04_1024.jpg

Figura 9. Superman



Fuente: Superman. Superman Regresa (La nueva película).
<http://superman.cinecin.com/index.htm>

Figura 10. Terminator



Fuente: Terminator. Terminator III (Escenas de la película).
<http://terminator3.publispain.com/fondosdeescritorio01.htm>

Figura 11. Barbie Rodeo



Fuente: Barbie Rodeo.
<http://fashionchica.com/2006/04/02/coleccionas-barbies>

Sin embargo todas estas representaciones idealizadas no parecen ser suficientes, y el hombre mismo ha iniciado las transformaciones de su ente físico, para alcanzar por su cuenta y en su propio cuerpo, los ideales de belleza que los *mass media* han establecido (Figura 12).

Figura 12. Michael Jackson



Fuente: Michael Jackson.
<http://fashionchica.com/2006/04/02/coleccionas-barbies>

Las imágenes idealizadas pueden estar siendo reconstruidas constantemente, pero ellas necesitan de un mecanismo que las lleve hacia la popularización, y es aquí donde juega un papel relevante la maquinaria mediática actual, al ser ella la encargada de dispersar en el público los estereotipos estéticos sugeridos por los monopolios comerciales. Estos buscan generar a través de los medios una realidad paralela del cuerpo, susceptible de ser vendida, y en lo posible que no le permita al espectador hallar diferencias entre el mundo real y el mundo mediático, tal como se puede observar en el comentario del investigador de los medios Giovanni Sartori: “El video-dependiente tiene menos sentido crítico que quien es aún un animal simbólico adiestrado en la utilización de los símbolos abstractos. Al perder la capacidad de abstracción perdemos también la capacidad de distinguir entre lo verdadero y lo falso”⁵

Sin embargo los medios son la herramienta a través de la cual se miente y se crean los mundos paralelos, pero no necesariamente de donde parte la mentira, ya que así como la imagen puede transmitir verdad, o ser falseada para mentir, ella misma en sí, carece de verdad al ser una imagen fragmentada del contexto del cual proviene. Esta fragmentación del mundo a causa de las imágenes lleva a pensar que el problema de la mentira o no en el medio, ya ha pasado a otros planos, y entre ellos al político y económico.

Por un lado, los poderes político y económico pretenden lo mismo (vender ideologías, productos o cualquier otro bien de consumo, entre los que se puede contar la imagen del cuerpo), para lo cual se sirven de una doble trampa. Primero, la falsa idea de una aldea global, en donde todo funciona en un orden general que rige las decisiones de la aldea. Pero esto contradice el mismo origen fragmentado de las imágenes que son usadas por los medios para construir la deseada aldea global, tal y como lo comenta Sartori:

Mi idea de la aldea global de McLuhan es la siguiente: La televisión fragmenta el mundo en una miríada de aldeas, reduciéndola, a la vez, a formato aldea. La televisión, decía, “aldeaniza”, y no es una metáfora. El mundo visto en imágenes es necesariamente un mundo de primeros planos: algunas caras, un grupo, una calle, una casa. Por tanto, la unidad foto-aprehensible es, al máximo, la aldea, el conglomerado humano mínimo⁶

La segunda trampa, definitivamente, se encuentra asociada a lo anterior, puesto que se ha vendido la idea de la cultura de masas como el comportamiento generalizado de la sociedad de consumo en esta aldea global, tal como lo sostiene el especialista en el estudio de la relación entre mundialización y cultura Renato Ortiz:

⁵ SARTORI, Op. Cit. p 102

⁶ *Ibíd.*, p 119

Lo que caracteriza la cultura de masa es su homogeneidad, que es un elemento preliminar de su existencia. Los hombres que consumen, en principio, forman parte de un universo cohesionado, son todos parecidos. Incluso la versión liberal se ve obligada a enfrentar la contradicción entre ser masa o ser individuo⁷

La pregunta sería: si no hay aldea global, sino una serie de aldeas locales intercomunicadas, entonces, ¿de qué tipo de globalización estamos hablando?, no sería únicamente una serie de pseudo-globalizaciones interdependientes que buscan reconfigurar sus mercados, (y con esto la imagen del cuerpo que sirva para tal fin), en pro de una cadena de abastecimiento superior?

Las imágenes idealizadas del cuerpo humano son utilizadas constantemente para bombardear la identidad de los espectadores, en busca que alguna de ellas surta en ellos el artificio de la identificación. En este artificio, se encuentra materializada la idea de la mutación de la identidad, en donde el yo es simultáneamente otro, el *idem* es también *alter*.

Baudrillard nos dice:

... Se puede partir del problema de mutación sexual en la persona, para lo cual Baudrillard designa tres modelos tecnoculturales: 1) Cicciolina – “los largos cabellos platinados, los senos modelados, las formas ideales de una muñeca inflable, el erotismo liofilizado de historieta o de ciencia ficción y, principalmente, la exageración en el discurso sexual...”; 2) Madonna – “Virgen producto del aerobismo y de una estética glacial, sin ningún encanto o sensualidad, androide musculosa...”, 3) Michael Jackson – “Mutante solitario, andrógono y frankestiano, precursor de un mestizaje perfecto por ser universal, la nueva raza posrazas”⁸

Estas mutaciones se presentan, por un lado, como mutación única del cuerpo, en respuesta a la identificación, o en segundo lugar, como mutación del ser, en busca de adoptar las actitudes del otro. Los dos tipos de mutaciones, la biológica como la de la personalidad, son ahora producto desde, y hacia la sociedad de consumo, que busca abrirse mercado en las pseudo-globalizaciones de las aldeas locales.

Se llama "nuevos medios" a todos aquellos dispositivos tecnológicos que pueden

⁷ ORTIZ, Renato. Otro territorio. Bogotá: Convenio Andrés Bello, 1998 p 80

⁸ BAUDRILLARD, Jean. La transparencia del mal, citado por SODRÉ, Muniz. Reinventando la cultura. Barcelona: Gedisa, 1998 p 176

utilizarse como herramientas o bien como medios tecnológicos para la creación, producción y/o publicación de contenidos artísticos.

Según Lev Manovich, los principios de los nuevos medios son: representación numérica, modularidad, automatización, variabilidad y transcodificación.

1. Representación numérica todos los objetos de los nuevos medios se componen de código digital. Son representaciones numéricas, lo cual tiene dos consecuencias fundamentales:

1. Un Objeto objeto de los nuevos medios puede ser descrito en términos formales (matemáticos)...
2. Un Objeto de los nuevos medios esta sometido a una manipulación algorítmica...

2. Modularidad

Este principio se puede llamar la “estructura fractal de los nuevos medios”. De la misma manera que un fractal posee la misma estructura diferentes escalas, el objeto de los nuevos medios presenta siempre la misma estructura modular. Los elementos mediáticos, ya sean imágenes, sonidos, formas o comportamientos, son representados como colecciones...

3. Automatización

la codificación numérica de los medios (principio 1) y la estructura modular de sus objetos(principio 2) permiten automatizar muchas de las operaciones implicadas en su creación, manipulación y acceso. De ahí que pueda eliminarse la intencionalidad humana del proceso creativo...

4. Variabilidad

Un objeto de los nuevos medios no es algo fijado de una vez para siempre, sino que puede existir en distintas versiones, que potencialmente son infinitas..

5. Transcodificación

...En el argot de los nuevos medios, “transcodificar” algo es traducirlo a otro formato...⁹

⁹ MANOVICH, Lev. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. Barcelona: Paidós, 2005 p 75 - 96

La anterior definición sobre los "nuevos medios", conlleva a hacer una diferenciación que consideramos pertinente: por una parte, existen dispositivos tecnológicos que han sido utilizados para la creación de contenidos durante décadas; tal es el caso de la fotografía, el cine, la televisión y el video. En el caso de la fotografía y el cine, la historia abarca más de un siglo. Se puede decir que estos medios permiten crear productos culturales cuya función es reproducir imágenes y sonidos. El trabajo creativo que los involucra se basa en la capacidad que éstos tienen para reproducir fragmentos de realidad, para después mostrarla (fotografía) o reordenarla (cine, televisión, video) a través del montaje de dichos fragmentos. A estos medios se les llama "medios tradicionales" con el fin de diferenciarlos.

Los medios informáticos o digitales parten precisamente de las capacidades de reproducción de los medios tecnológicos tradicionales, y las expanden a través de ciertas especificidades. De hecho, se puede decir que los nuevos medios, además de reproducir, tienen la capacidad de producir contenidos inéditos de naturaleza sintética, es decir, que se generan dentro del mismo medio a través de diferentes procesos. Si se intenta buscar de donde vienen estas capacidades de producción, se puede encontrar la siguiente cadena: en el caso de las imágenes, los medios "tradicionales" parten del fotograma o encuadre. Dicho elemento constituye el átomo de tales medios; es la unidad mínima a partir de la cual se puede comenzar a trabajar. Como se sabe, una película o video no es más que un encadenamiento o secuencia de fotogramas. Los nuevos medios también trabajan con fotogramas y secuencias, pero parten desde un punto anterior: el píxel. El píxel es el átomo visual de los nuevos medios, a partir del cual se pueden crear fotogramas, y al manipular los píxeles de cada fotograma, crear animaciones.

Sin embargo, los nuevos medios tienen una capacidad muy importante, que es la que permite llegar a crear imágenes sintéticas a partir de los píxeles: la capacidad de cálculo. En una fotografía, por ejemplo, lo que aparece son fenómenos luminosos reproducidos sobre algún soporte. Es verdad que se pueden hacer ciertas manipulaciones y "crear" imágenes mediante filtros o técnicas de revelado. No obstante, la cámara en ningún momento genera imágenes cuya fuente no sea física. El ordenador, en cambio, permite generar imágenes totalmente ficticias, provenientes del resultado de algún cálculo o algoritmo. Se puede hacer un mapeo de un algoritmo matemático y transformar sus resultados a píxeles: la representación visual de un proceso interno de la máquina.

Así pues, el computador se presenta como un medio que se presta de forma bastante adecuada para realizar una fusión entre realidad y ficción, ya que permite producir y reproducir tanto imagen como sonido.

“Los nuevos medios representan la convergencia de dos recorridos históricamente separados, como son las tecnologías informática y mediática”¹⁰

El desarrollo de la tecnología digital ha ido permitiendo la intervención directa de los seres humanos sobre los procesos internos del computador, al igual que, desde el punto de vista del arte, se han abierto espacios para que el público deje de ser solo un espectador y se convierta en un participante. Es precisamente a esa participación directa dentro de los procesos informáticos lo que se llama interactividad.

Sybille Kramer parte de este punto para invitarnos a considerar los computadores no solamente como herramientas, sino como medios para la creación de mundos con los cuales es posible interactuar. Distingue cinco aspectos específicos de dicha interacción:

1. Los entornos creados con ordenadores se convierten en mundos simbólicos, que surgen "de la representación visual, auditiva o táctil de expresiones aritméticas generadas por ordenador", y que tienen su propia naturaleza semiótica.
2. En la interacción entre ser humano y máquina se establece un intercambio de acciones y reacciones que presentan en su conjunto un desarrollo autárquico, es decir, un devenir autosuficiente, independiente del entorno.
3. Las consecuencias de dicha interacción son imposibles de predecir, y ello le confiere el carácter de acontecimiento. Estos acontecimientos irrepetibles e impredecibles (a pesar de que sus consecuencias estén potencialmente previstas dentro de un "campo de posibilidades") están formados por lo que llamamos "comportamientos emergentes": reglas simples de acción y reacción que permiten establecer la relación entre humano y máquina.
4. Un entorno generado por ordenador es un sistema de reglas con el cual se establece una relación experimental. Al aproximarnos por primera vez a una obra interactiva, de la cual desconocemos el funcionamiento, pensamos: "¿Qué pasaría si yo oprimo aquí?, ¿qué sucedería si yo realizo este gesto?", y vamos descubriendo la obra a través de nuestra experiencia directa, de nuestros ensayos de "prueba y error" hasta que comenzamos a comprender y a completar, con nuestra acción, la pieza.
5. Se posibilita una doble función de observación y participación¹¹

¹⁰ Ibid., p 64

¹¹ <http://www.kramer.it/sybille/> available in Internet

Para concluir el análisis sobre la interactividad, puede ser útil la distinción de tres niveles progresivos de interacción. Estos niveles son:

- 1 Navegación: Se trata de la forma interactiva más básica, que simplemente permite una cierta libertad para movernos entre contenidos que ya están prefijados. El ejemplo más claro de este tipo de interactividad es el CD-ROM, que nos permite explorar textos, sonidos, imágenes y video que, a pesar de poder ser leídos de diferentes maneras y en distinta secuencia, están todos contenidos en dicho soporte.
- 2 Generación: Este nivel permite no solamente la lectura multilineal de contenidos, sino el devenir de nuevos sucesos o comportamientos que dependen de la acción del usuario. Pensemos en un juego en el que, a pesar de existir un sistema de reglas predefinido, los sucesos puntuales toman en cada momento un curso impredecible, y por lo tanto irreplicable. En este caso, la interacción con el computador genera aquellos comportamientos emergentes que anteriormente mencionábamos.
- 3 Modificación: Se trata del nivel más completo de interactividad, aquella que no solamente permite navegar y generar, sino modificar permanentemente un sistema, que es capaz de aprender e incluir la interacción del usuario como información a ser usada posteriormente. Está claro que se trata de una interacción sofisticada, y que puede involucrar desde bases de datos (estructuras que permiten el archivado, organización y consulta de unidades de información) hasta algoritmos de inteligencia artificial.

Las instalaciones inmersivas son un formato dentro del arte electrónico en el que las interfaces físicas tienen una aplicación directa. Dichas instalaciones se derivan de lo que conocemos como instalación audiovisual, y éstas a su vez provienen de lo que simplemente se denomina instalación. Una instalación es un formato artístico en el cual la utilización del espacio es fundamental para la pieza. Dentro de este espacio existen objetos interrelacionados entre sí y con el entorno; se trata de un espacio en el cual tenemos que penetrar para experimentar dichas relaciones y apreciarlas.

Más recientemente, las capacidades de procesamiento y popularización de los ordenadores posibilitaron lo que se conoce como "instalaciones inmersivas", en las que existe un intercambio formal de impulsos entre el espectador o el entorno, y el espacio y/o objetos que forman la instalación con la particularidad de que, detrás de los impulsos generados por dichos elementos de la obra, existe un ordenador. Así pues, observamos que el esquema de interacción humano-ordenador se aplica perfectamente al diseño y estudio de las instalaciones interactivas. Asimismo, se puede identificar a la interactividad como proceso fundamental de dichas obras, y a la interfaz como elemento que permite apreciarlas y "jugar" con ellas.

Podemos identificar cuatro tipos de interfaz:

1. Interfaces genéricas: son aquellos dispositivos de uso general con los cuales se está bastante familiarizado: teclado, *joystick*, ratón, entre otros.
2. Interfaces metafóricas: son las que tienen un fuerte significado simbólico debido a la forma en que están integradas en el espacio, o a la forma en que se usan. Crean un sentido específico que resulta esencial para la instalación, sin embargo las interfaces pertenecientes a otras categorías pueden cumplir un papel metafórico dentro de la pieza.
3. Interfaces vehiculares: están diseñadas para recorrer los contenidos de una instalación de forma tal que la idea de navegación o movimiento queda perfectamente clara.
4. Interfaces gestuales: se basan en la detección de los movimientos gestuales mediante el rastreo o detección del movimiento del espectador. En estos casos, el cuerpo humano se convierte en la propia interface, ya que se encuentra libre de cualquier dispositivo externo que no sea la videocámara.

Los primeros autores que proponen los parámetros a seguir para realizar arte electrónico son en su orden: Abraham Moles y Humberto Eco.

Abraham Moles, sociólogo francés nacido en 1920; sus planteamientos apuntan hacia el desarrollo de las teorías sobre el indeterminismo, el azar y las estimulaciones perceptivas sobre la base de la estética informacional de las instalaciones inmersivas.

El crítico literario y semiólogo, Umberto Eco con su libro "Obra Abierta", que parte de la teoría de la información, plantea una dialéctica organizada para el creador, entre orden y desorden, previsibilidad e imprevisibilidad como inicio conceptual del evento producido por la interactividad.

Desde el punto de vista artístico, y como pioneros de los nuevos medios, podemos citar a Nam June Paik y Roy Ascott.

Nam June Paik (Seúl, Corea del Sur, 1932 - Miami, EE.UU., 2006) fue un compositor y videoartista surcoreano de la segunda mitad del siglo XX. Este artista descubre la función de *feedback* (retroalimentación) en el video, al lograr, con el uso de una pantalla electrónica y una videocámara dirigida hacia el monitor, registrar un hecho, para luego proyectarlo en un monitor, segundos después.

Roy Ascott, artista y teórico, ha sido un pionero en la investigación de las posibilidades interactivas del arte, y a partir de 1961, ha expuesto sus visionarias

teorías sobre un arte que se aproxima a la cibernética a partir de la interactividad

Los anteriormente citados, no son determinantes para la propuesta; sin embargo, sirven de apoyo histórico como antecesores de las instalaciones inmersivas.

Los artistas que reseñaremos a continuación, revisten mayor interés como referentes artísticos, por el uso que hacen del cuerpo, en el caso de Orlan. Por la subversión que realiza desde y hacia los medios (Pipilotti Rist). La crudeza en los estímulos afectivos (Jana Sterback). La relación poética del cuerpo con la tecnología (Rafael Lozano Hemmer) y la fusión cuerpo-maquina (Rebeca Horn).

Orlan nacida en Francia en 1947, es una artista multimediática que desde 1965 viene realizando audaces performances, en las que ubica a su propio cuerpo como eje protagónico de la obra.

En una búsqueda de nuevas identidades, inicia una serie de operaciones quirúrgicas (diez hasta hoy) con distintos cirujanos y en diferentes países. La artista dirige desde el quirófano las intervenciones realizadas bajo anestesia local ante la vista de fotógrafos, cámaras de televisión, de acuerdo a una minuciosa planificación. Cada nueva operación es un paso más hacia su transformación.

Ella define su obra como un arte carnal que denuncia las presiones sociales ejercidas sobre el cuerpo femenino, considera caduca la noción del cuerpo y propone un uso de la tecnología aplicada a la vida humana, donde todo pueda ser intercambiable y renovable para lograr un ser humano "más feliz". Su obra se pronuncia en términos utópicos. Las operaciones son especialmente musicalizadas, el *staff* quirúrgico lleva ropa creada para la ocasión por diseñadores como Paco Rabanne o Issey Miyake; a veces Orlan usa máscaras de teatro, disfraces, lee poesías o textos durante las intervenciones. Ella trata su propio cuerpo como si fuera un material cualquiera que un artista puede manipular a su antojo. Su carne abierta deviene espectáculo, el cuerpo es equivalente a la tela como soporte sobre la que se gesta la obra.

A la pregunta inevitable ¿qué es el cuerpo hoy?, surge la respuesta más inmediata: el cuerpo no es una posesión, no tenemos un cuerpo, somos cuerpo. Y éste, además de formar parte de la naturaleza, es producto de una construcción sociocultural. El cuerpo no es un hecho objetivo e inmutable sino un valor producido tanto por la historia individual del sujeto como por su presencia en el mundo en que le ha tocado vivir.

Figura 13. Orlan, Imagen de la primera Performance cirugía



Fuente: Orlan. Firt Surgery-Performance or the Unicorn operation.
<http://www.orlan.net/>

Las obras de Pipilotti Rist están creadas en el lenguaje visual difundido por los medios de comunicación de masas. Pero al contrario de las grandes productoras, ella no tiene como objetivo satisfacer a la mayoría, ni de acaparar una máxima audiencia. Usa las imágenes que nos son familiares como una herramienta, con la cual deja vislumbrar los prejuicios y las nociones preconcebidas de las que están plagadas la televisión y la publicidad, que, aunque no seamos del todo conscientes de ello, determinan en gran medida nuestra manera de concebir el mundo real.

Su estilo se compara con la estética propagada desde el canal de televisión MTV. De las grabaciones de los años ochenta, en los que adopta el formato video-clip, destacan los montajes con cortes bruscos, alternados con rebobinados y tomas en cámara lenta. En uno de estos clips, encarna al personaje femenino de la canción *Happiness Is a Warm Gun* de los Beatles, que comienza con la frase *She's not a girl that misses much*. En *I'm Not a Girl Who Misses Much* (1986) la artista reitera constantemente con voz distorsionada, que ella es aquella chica que no echa mucho en falta, mientras baile frenéticamente ante la cámara, con los pechos al aire.

Con el transcurso del tiempo, las obras se han hecho cada vez más sofisticadas. Su enriquecimiento personal, unido a los avances tecnológicos, han dado lugar a

cortos indudablemente bellos y envolventes. Lo que no cambia es que ella sigue interpretando el papel de protagonista. Se produce un cambio sustancial cuando Pipilotti decide añadir una nueva dimensión a sus creaciones. Deja atrás el formato plano y comienza a crear instalaciones en las cuales integra vídeos que proyecta directamente sobre muebles, bañeras o simplemente sobre suelos y paredes del museo. Las imágenes invitan al disfrute.

Figura 14. Pipilotti Rist. Homo Sapiens Sapiens



Fuente: Pipilotti Rist. Imagen perteneciente a la instalación "Homo Sapiens Sapiens"
<http://www.musac.org.es/index.php?ref=5300>

El cuerpo es el punto de partida de la obra de Jana Sterbak. El cuerpo constituye la existencia, la única realidad, y hace posible que nos reconozcamos en el mundo. Esta certidumbre domina las propuestas de Jana Sterbak. Los materiales que utiliza y los objetos que fabrica sugieren unas relaciones íntimas con el cuerpo humano. Órganos modelados, vestidos hechos de carne, distintos tipos de jaulas y otros mecanismos de contención generan significados que aluden al cuerpo.

El cuerpo es efímero y adolece de unas limitaciones físicas y ontológicas. Así, del mismo modo en que el hombre ha intentado trascender las restricciones que la naturaleza impone al cuerpo humano a través de la magia, la ciencia, la tecnología o el mismo arte, Sterbak genera estrategias creativas para contrarrestar sus limitaciones físicas. Sus piezas de ropa constituyen una de estas estrategias. Sterbak les confiere la dimensión del cuerpo, los convierte en cuerpos que pueden ser habitados, alter egos soñados. En sus piezas de vestuario, la artista se representa a sí misma y representa sus deseos. Crea un vestuario para transgredir los límites del propio cuerpo, un cuerpo que le impide hacer y ser aquello que desea, un cuerpo, en definitiva, que tiende a la muerte.

Figura 15. Vestido de Carne



Fuente: Jana Sterback .Vanitas: Flash Dress For an Albino Anorectic, 1987.
<http://www.janasterbak.com>

Rafael Lozano Hemmer es un artista mexicano-canadiense-español que ha construido una carrera exitosa en el extranjero sin que en su país natal la totalidad de su obra sea tan conocida, siendo sin duda una referencia obligada para todos los interesados en las artes electrónicas.

Este artista mediático, realiza intervenciones interactivas en espacios públicos, normalmente usando nuevas tecnologías e interfaces hechos a medida. Utiliza robótica, proyecciones, sonido, conexiones de Internet y celular, sensores y otros artilugios; sus instalaciones intentan crear antimonumentos.

A pesar del alto grado tecnológico de sus obras, el artista persigue en cada una de ellas un mensaje poético asociado a la intervención del cuerpo en sus obras, tal como lo denota su obra “Almacén de corazonadas”.

En esta obra, los focos incandescentes, controladores de corriente, sensor de ritmo cardíaco, computador y escultura de metal, conforman una instalación inmersiva, donde un sensor capta el ritmo cardíaco del público y lo visualiza en focos incandescentes. La matriz de luz muestra las corazonadas de los cien participantes más recientes.

Figura 16. Almacén de corazonadas (Puebla 2006)



Fuente: Rafael Lozano Hemmer: Almacén de corazonadas, 2006.

http://www.lozano-hemmer.com/imagrhh/rpics/pulseRoom_MX/pulse_catalogue.tif

La fusión entre el cuerpo y la máquina, entre lo biológico y lo tecnológico ha sido el tema central en el trabajo de Rebecca Horn.

Su fascinación por el cuerpo dañado, confinado, regulado y sometido, como una especie de máquina varada, se origina en la experiencia personal de eventos traumáticos. Su lenguaje estético alude a la fragilidad, el erotismo el deseo, el dolor. En sus filmes y en sus instalaciones las máquinas aparecen revestidas de características humanas con voluntad propia y, en ocasiones, son ellas las que determinan el movimiento del humano que las porta o inician el movimiento en escena por sí solas.

Sus máquinas se fatigan y descansan; se agitan y se desgastan. Además exigen tiempo del espectador en espera del movimiento. Recuerdan nuestra temporalidad, nuestra autonomía limitada en un mundo urbano mecanizado y mediado por la tecnología.

Junto a los mecanismos y el metal, introduce elementos líquidos en sistemas de circulación o de eyección, objetos simbólicos como el huevo de avestruz frente a un cuchillo que oscila periódicamente, en constante evidencia de fragilidad de lo vivo.

Figura 17. On the Rocks



Fuente: HORN, Rebecca. 2002. Galerie Jamileh Weber.
www.artnet.com/.../Galerie_Jamileh_Weber.html.

6. PROCESO

6.1 DESCRIPCION E INTERPRETACION DE LAS ETAPAS DEL PROCESO.

En la búsqueda de ideas para el anteproyecto se indagó sobre temas de interés para el autor, que revistieran importancia, no sólo desde el punto de vista estético, sino también desde lo social.

Después de graficar en un mapa mental todos estos intereses, se encuentra que todos ellos comparten de una u otra manera algo, siendo ese algo el cuerpo. Cuerpo que en cada uno de los casos producía una inquietud estética que exigía ser expresada en unos contextos de tiempo, de espacio y de afectividad a quien sirviera de espectador, pues son éstas las motivaciones que recibe el realizador cuando se enfrenta a estos temas (Anexo A.)

Este deseo de buscar una forma de expresión mas afectiva, conduce a un rompimiento inicial con los medios artísticos tradicionales y lleva a indagar la posibilidad de expresión con medios mucho más masivos y de mayor impacto audiovisual. Lo que conduce a dejar planteado en la propuesta de investigación una exploración en torno a la imagen del cuerpo en los *mass media* y a su vez buscar las posibilidades de expresión para la misma en los Nuevos Medios Artísticos. (Anexo B.)

Una vez aprobada la propuesta de investigación, aparece la necesidad de concretar en un mapa mental (Anexo C.) los gustos y deseos iniciales de lo que se presume pueda llegar a ser la obra, así como los objetivos que debe alcanzar la propuesta, convirtiéndose esto en un primer acercamiento tangible a la pieza y una sospecha inicial de la obra como punto de partida.

El texto de la sospecha es compartido con el director de proyecto para iniciar un acercamiento entre éste y el autor de la propuesta, pues de una forma primaria describe sus intenciones creativas. El mapa mental y el texto se convierten en el punto de partida tanto de las discusiones conceptuales como formales sobre la obra (Figura 18).

Figura 18. Texto que describe la sospecha inicial.

Al entrar en el espacio donde se encuentra ubicada la instalación, el cual debe tener una iluminación controlada, el espectador debe sentir una primera impresión que lo conduzca a la contemplación del espacio observado, pues este debe inspirar cierta atmósfera mística.

Una vez supera esta primera impresión, la pieza debe invitar a ser recorrida, ya que este recorrido es el que pondrá en acción los sensores de la pieza para iniciar con la interactividad de la misma. una vez iniciada la interactividad, esta debe ser única para cada espectador. pues es allí donde de alguna manera se hace evidente el estado único e irrepetible de cada ser.

En todo momento deben apreciarse las mezclas de virtualidad - realidad, que hacen que produzcan nuevas realidades en el mundo que habitamos.

la pieza, a pesar de tener un alto contenido tecnológico - lógico, deberá ser compensada, con instalación objetual, para reducir la frialdad de la tecnología, y recrear un escenario más poético a través de los objetos de la misma. todo esto siempre acompañado de efectos lumínicos y sonoros que le ayuden a imprimir un aire más místico a la obra.

La interfase con la que interactúa el espectador debe ser de tipo "gestual", que es aquella en la que una videocámara capta los movimientos del cuerpo del espectador, y los utiliza para interactuar con la pieza, o de tipo "metafórica", que es en la cual se utiliza un elemento físico de la instalación para esta misma función de interacción.

Fuente: Autor

El tiempo transcurrido entre la propuesta de investigación y el inicio de la misma, al ser diagnosticado con Acromegalia y tener que salir del país para recibir tratamiento médico, hace que aparezcan algunas divergencias conceptuales entre el texto escrito y la percepción del cuerpo, al tener que confrontar los cambios físicos y psicológicos que alteran la percepción de la realidad y obligan al autor a replantear su relación cotidiana con su ser.

Lo anterior conduce básicamente a dos cuestiones: la primera lleva a que se empiece a mirar el cuerpo y las transformaciones del mismo que ofertan los medios, de una manera más pausada y abierta, al pensar en estas como una posibilidad de expresión del ser y no sólo como una alienación del mismo. El hecho de pensar en el propio cuerpo como un antimodelo de la sociedad, realmente produce escalofríos psicológicos y aparentes imposibilidades para la interrelación del ser con las personas que lo rodean.

Es tan profunda esta experiencia, que el hecho de pensar en una cirugía estética correctiva de nariz y un diseño de sonrisa como solución a toda sombra de ese antimodelo generado por las secuelas de la enfermedad - que cuestiona el hecho mismo de criticar a los *mass media* que nos venden la idea de transformación del cuerpo en ideales de belleza inalcanzables -, conlleva a replantear la fragilidad del discurso, en la medida que al final, todos conservamos el deseo, a veces oculto y otras veces visible de ser bellos.

La segunda cuestión produce un sentimiento de impotencia, debido a la rigidez del

texto que se convierte en camisa de fuerza que no permite soñar y crear libremente a partir de las experiencias vividas en el desarrollo de la investigación, sino que conduce todos los esfuerzos creativos hacia la consecución de unos logros metodológicos preestablecidos en las normas ICONTEC.

Iniciado el desarrollo formal de la obra y con el fin de neutralizar un poco los efectos que sobre el proceso creativo pueda tener la experiencia anterior, se aborda un modelo de trabajo más libre y metafórico (Figura 19), que surge a partir de la siguiente reflexión hecha por el director del proyecto: “Hay que crear como cuando se inicia un viaje en bicicleta de una ciudad a otra, se sabe de donde partimos y dónde debemos llegar; se sabe lo que necesitamos para el camino; pero lo que no sabemos es lo que pasará, eso lo iremos descubriendo paso a paso, al hacer camino al andar”*

Este mecanismo lleva a que se propongan unas reglas básicas claras para iniciar, tales como son el hacer el montaje en dos salas para manejar lo público y lo privado; definir la que se hará una proyección en cada una de las salas y plantear al cuerpo como interfaz.

Esto condujo a ubicar el espacio físico donde se pudiera cumplir con estas reglas básicas, y a partir de este espacio empezar a construir uno a uno los elementos de la obra, entretejiendo en cada paso los elementos estéticos, funcionales y conceptuales apropiados para la obra en conjunto.

* OPAZO, Mario. Citando al artista mexicano, Gabriel Orozco, durante una asesoría.

Figura 19. Conversación vía *Messenger* (Fragmento)

11:49:20 PM **mario**: las tesis no son las mismas entregas de taller
11:50:22 PM **mario**: y además uno tiene momento de quietud y otros de actividad
11:50:33 PM **mario**: y la quietud es el espacio sagrado
11:50:38 PM **mario**: la contemplación
11:50:40 PM **mario**: el vacío
11:50:43 PM **mario**: la nada
11:50:47 PM **mario**: lo virtual
11:50:58 PM **mario**: pura fuerza a punto de estallar
11:53:22 PM **mario**: si usted no lo tiene primero en su cabeza hasta que la idea se convierta en un inquilino fastidioso, usted no será capaz de expulsarla de su vida
11:53:57 PM **CARLOS BELTRAN**: eso quiere decir que en el no hacer se aprende?
11:54:31 PM **mario**: deba hastiarse de llevarla consigo a todas partes, como una relación amorosa que al final lo agota, pero la quiere porque en su momento la amó, solo así la dejara ir
11:54:51 PM **CARLOS BELTRAN**: que bello
11:56:12 PM **mario**: eso es la relación con las obras, con las ideas, la amamos, la consentimos, la cuidamos, nos quedamos quietitos para no despertarla, nos dormimos con ella la acariciamos, y no la despertamos, solo al final ya me se su cuerpo de memoria
11:57:00 PM **mario**: y entonces no se si la pierna que toco es la de ella o la mía, me acostumbre tanto a ella que ya se confunde conmigo
11:57:30 PM **mario**: entonces debo volver a rescatar lo que soy yo de distinto a ella y eso solo pasa después de expulsarla y encontrarme con otra
11:59:46 PM **mario**: pero acuértese que mientras tanto la consiente
11:59:49 PM **mario**: lea, escriba
11:59:53 PM **mario**: piénsela
11:59:58 PM **mario**: haga bocetos en lápiz
12:00:05 AM **CARLOS BELTRAN**: eso es lo que ando haciendo.....
12:00:16 AM **mario**: hasta que se aburra de no verla despierta
12:00:24 AM **CARLOS BELTRAN**: de hecho han surgido otras cosas
12:00:33 AM **mario**: eso va bien
12:01:00 AM **mario**: póngale atención a esas cosas
12:01:10 AM **mario**: es lo que le dice que esta vivo
12:01:19 AM **mario**: que su obra esta viva
12:01:29 AM **CARLOS BELTRAN**: si, estoy llevando un diario de campo con los bocetos y todo
12:01:39 AM **mario**: eso si es
12:01:53 AM **mario**: y escriba de todo allí, aunque crea que no es arte
12:02:03 AM **CARLOS BELTRAN**: OK....
12:02:35 AM **mario**: Gabriel Orozco dice que entre el ocio y la genialidad hay un pequeño paso

Fuente: Autor

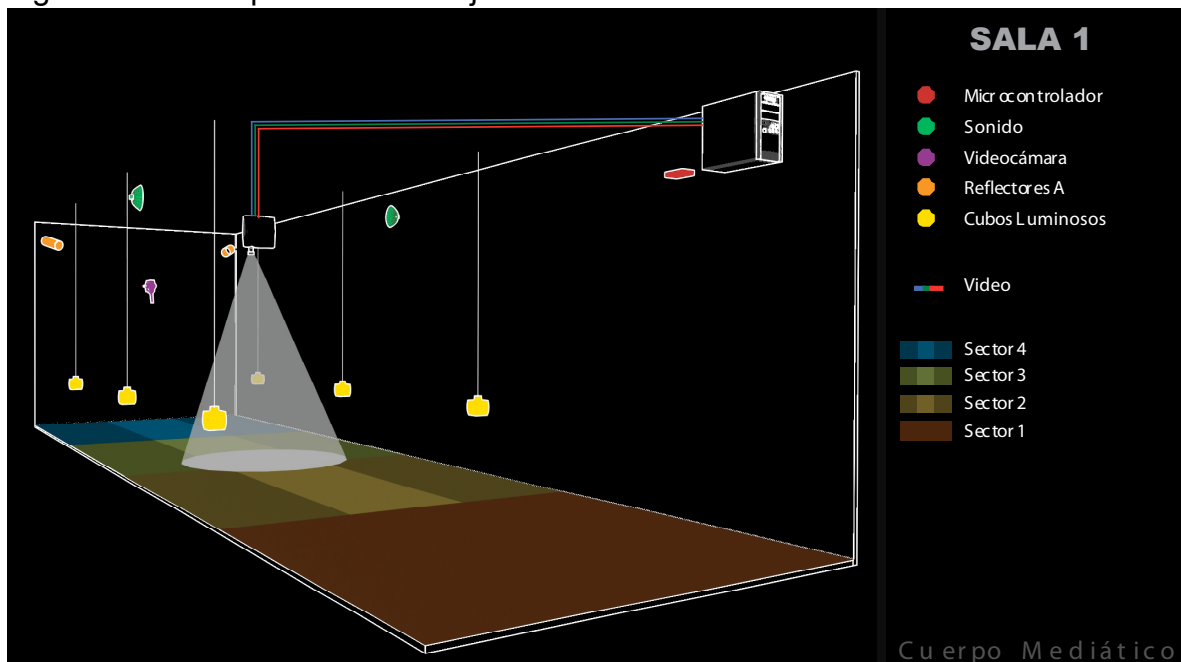
A medida que se van desarrollando los elementos conceptuales y objetuales, se van realizando pruebas de hardware y software que puedan cumplir con los requisitos que estos van imponiendo. Estos ensayos se convierten en una experimentación análoga a los realizados con los elementos plásticos de la pintura, en la cual, forma, color, luz y textura, permiten la expresión del creador.

6.2 DESCRIPCION E INTERPRETACION DE LA OBRA: FORMAL Y CONCEPTUAL

Desde el punto de vista formal, la instalación inmersiva “Cuerpo Mediático” está formada por dos salas de exposición, en las que se han dispuesto los componentes electrónicos y objetuales que conforman la pieza.

La sala 1, es considerada la sala efectora, de la cual dependen todos los eventos ocurridos tanto en la Sala 1 como en la Sala 2. En esta sala se encuentran instalados todos los sensores de la obra, la cual está diseñada para recibir a un solo usuario, de tal manera que él mismo pueda aprovechar y disfrutar de su aparente privacidad quedando dispuesto a recibir un estímulo afectivo* por parte de los eventos que se van sucediendo en la instalación, a medida que se va recorriendo (Figura 20)

Figura 20. Descripción de montaje Sala 1



Fuente: Autor

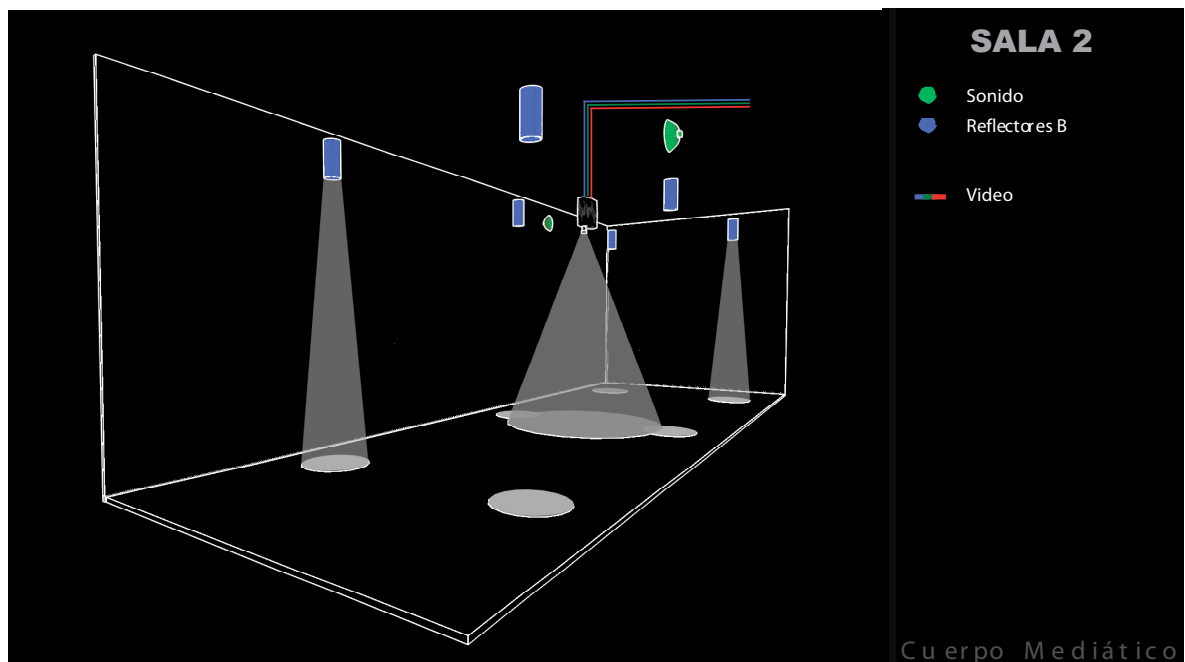
En la Sala 2 (Figura 21) se encuentran instalados los seis reflectores B, los cuales responden encendiéndose en correlación con la posición del espectador en la Sala 1, en una intención de telepresencia y virtualización del cuerpo análoga a las

* Siegfried Zielinski considera que hay dos tipos de estímulos en los nuevos medios: uno efectista y otro afectivo. El estímulo afectivo provoca una sensación profunda en el espectador, que lo sumergen en un estado de conmoción.

estrategias utilizadas por la maquinaria mediática. La videoproyección es producto de la captura realizada al espectador en la Sala 1, y editada en tiempo real por el algoritmo de la instalación con el fin de producir un efecto visual que modifique la imagen del usuario, al entremezclarla con imágenes previamente capturadas.

Todo este proceso se ha diseñado con la intención de modificar la percepción de la imagen del usuario que se encuentra en la Sala 1, y que no verá jamás esta proyección, sino una distinta de él mismo en la Sala que ocupa. La Sala 2, por ser considerada la sala pública, es multiusuario.

Figura 21. Descripción de montaje Sala 2



Fuente: Autor

Para propiciar que el cuerpo del espectador sea el elemento que completa la obra, y que a su vez llena el espacio semivacío de la sala, ésta ha sido dividida en una serie de sectores con los siguientes nombres: Narrativa Mediática, Cuerpo Social y Yo Cuerpo; que promueven el recorrido por la sala y a su vez por los contenidos de la pieza (Figura 22)

La Narrativa Mediática hace referencia a la forma en que la publicidad utiliza la imagen del cuerpo para narrar sus mensajes publicitarios como la seducción, la repetición y la creación de estéticas irreales e inalcanzables.

El Cuerpo Social esta determinado por la Narrativa Mediática, al provocar la mutación de la identidad individual y los trastornos alimenticios asociados a la estética (anorexia, bulimia)

El Yo Cuerpo es una metáfora asociada a un sector de la instalación cuyo objeto es confrontar al usuario para que reflexione sobre su propia imagen.

Figura 22. Rejilla de eventos de cada uno de los sucesos que se desencadenan cuando el usuario se encuentra en una posición específica de la Sala 1

		A	B	C
Sector 4 "YO" Cuerpo	<p>Sala 1 Cubo Luminoso No. 5 Sonido No. 5</p> <p>Sala 2 Reflector No. 5 Sonido No. 5</p>	<p>Sala 1 Emision Video Espectador</p> <p>Sala 2</p>	<p>Sala 1 Cubo Luminoso No. 6 Sonido No. 6</p> <p>Sala 2 Reflector No. 6 Sonido No. 6</p>	
Sector 3 Cuerpo Social	<p>Sala 1 Cubo Luminoso 3 Sonido 3</p> <p>Sala 2 Reflector 3 Sonido 3</p>	<p>Sala 1 Captura Video del espectador Encendido Reflectores A</p> <p>Sala 2 Emision Video del espectador</p>	<p>Sala 1 Cubo Luminoso No. 4 Sonido No. 4</p> <p>Sala 2 Reflector No. 4 Sonido No. 4</p>	
Sector 2 Narrativa Mediática	<p>Sala 1 Cubo Luminoso No. 1 Sonido No. 1</p> <p>Sala 2 Reflector No.1 Sonido No. 1</p>	<p>Sala 1</p> <p>Sala 2</p>	<p>Sala 1 Cubo Luminoso No. 2 Sonido No. 2</p> <p>Sala 2 Reflector No. 2 Sonido No. 2</p>	
Sector 1	<p>Sala 1 Música de fondo</p> <p>Sala 2 Música de fondo</p>			

Fuente: Autor

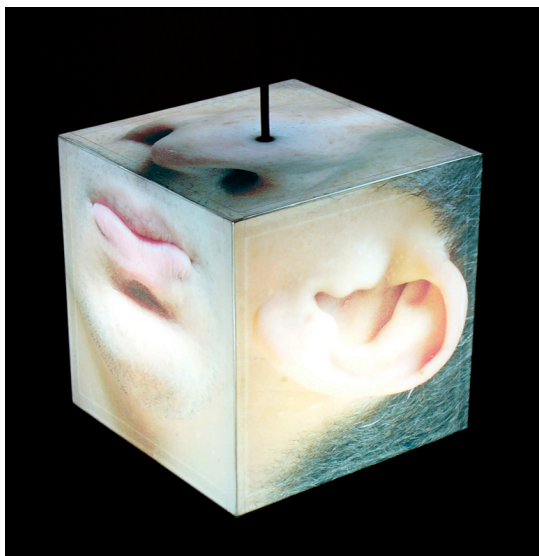
Cuando el usuario ocupa cada una de las posiciones de la Sala 1 (Figura 22), se desencadenan los siguientes eventos: al entrar a la Sala 1, el usuario escucha una música de fondo sobre un ritual de Peyote. Cuando se transita por el sector 2A, se encienden automáticamente y de manera simultánea, el Cubo luminoso No. 1 en la Sala 1, el reflector 1 de la Sala 2 y la voz pregrabada con un mensaje que hace alusión a un tipo de trabajo realizado por un *staff* de modelos virtuales, y así sucesivamente hasta copar todas las posiciones de la Sala 1, donde suceden eventos similares.

Unos de los elementos tangibles, mas destacados de la instalación inmersiva Cuerpo Mediático, son los denominados Cubos Luminosos (Figura 23), dispuestos acorde al interés de cada sector. Estos cubos tienen como objetivo dentro de la instalación, generar un recorrido por la sala, como puntos focales para atraer la curiosidad del usuario; pero a su vez, estos ocupan un lugar para apropiarse con su accionar de la narrativa mediática que ejerce la publicidad.

Adicionalmente las imágenes adheridas a las seis caras de cada cubo y el efecto lumínico en medio de una sala oscura, pretende también generar un ambiente un tanto místico y seductor, preparando al usuario para los demás eventos que brinda la instalación.

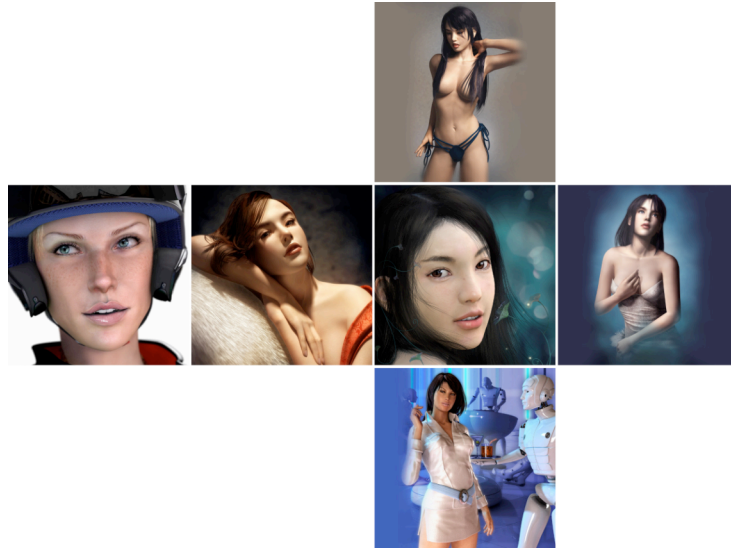
Cada uno de los cubos luminosos va acompañado, en el momento en que se enciende, de una música ambiental y una voz pregrabada que complementan el mensaje implícito en la imagen y la afectividad de la misma.

Figura 23. Cubo luminoso



Fuente: Autor

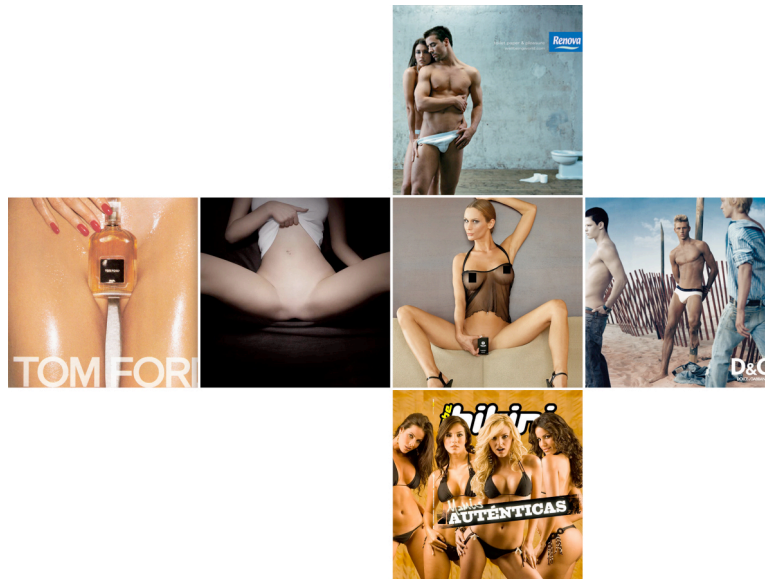
Figura 24. Imágenes del cubo No. 1 en la sección 2A.



Fuente: Autor

Voz pregrabada: “Cuerpos y rostros perfectos, siempre jóvenes e incansables. Trabajamos en desfiles virtuales, en sesiones de fotos para revistas de moda y variedades, anuncios publicitarios y programas de televisión. Para conocernos, hay que teclear la dirección de Internet donde habitamos”

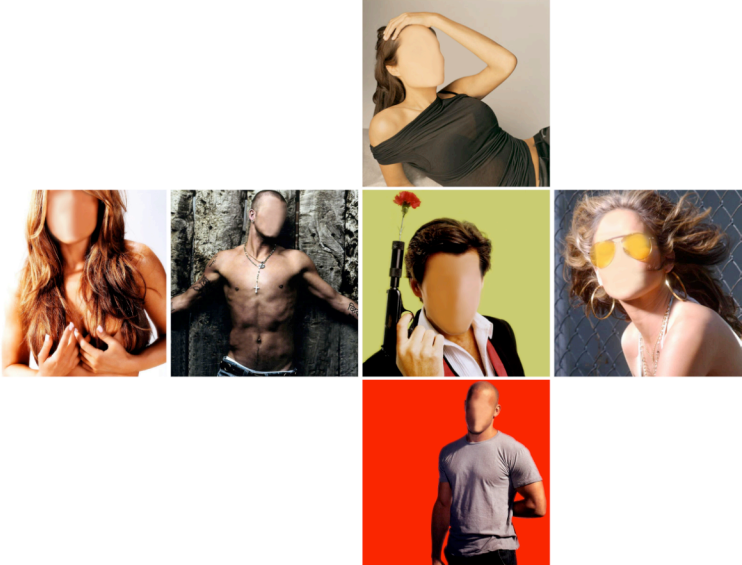
Figura 25. Imágenes del cubo No. 2 en la sección 2C.



Fuente: Autor

Voz pregrabada: “¿Como ha hecho la publicidad para reinar en la sociedad del consumo? Promoviendo la comunicación de la seducción; narrando de una manera cercana a las expectativas afectivas de los habitantes del mercado”

Figura 26. Imágenes del cubo No. 3 en la sección 3A.



Fuente: Autor

Voz pregrabada: “Rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás”

Figura 27. Imágenes del cubo No. 4 en la sección 3C.



Fuente: Autor

Voz pregrabada: “Un día antes de viajar a París, donde posaría para unas fotos, la modelo brasileña Ana Carolina Reston falleció víctima de anorexia, causada por la estricta dieta que seguía, apenas basada en el consumo de manzanas y tomates, para mantenerse delgada. La modelo de 21 años, de 1.74 metros de estatura y apenas 40 kilos de peso, comenzó a desfilarse a los 13 años”

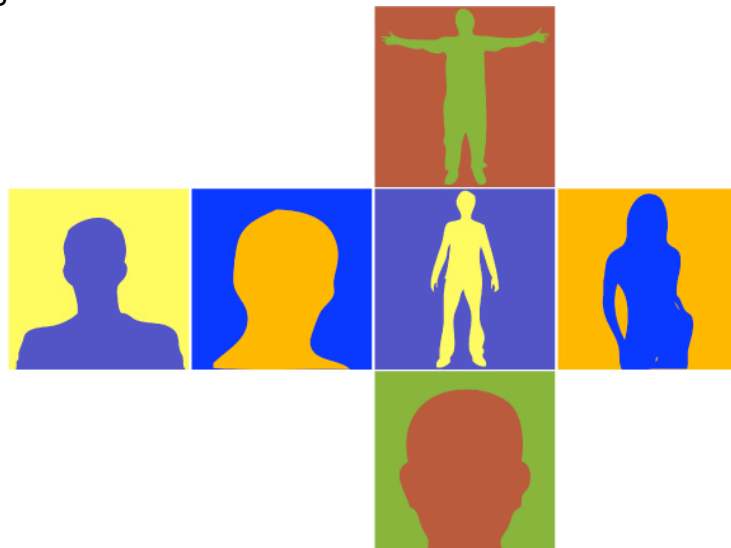
Figura 28. Imágenes del cubo No. 5 en la sección 4A.



Fuente: Autor

Voz pregrabada: “Carlos Alberto Beltran, 1.93 Metros de estatura, 91 Kilos de peso y 36 años de edad”

Figura 29. Imágenes del cubo No. 6 en la sección 4C.



Fuente: Autor

Voz pregrabada: “¿Y quién es usted?”

Los videos que acompañan la instalación son realizados en tiempo real por algoritmo diseñado para tal fin. Uno pretende hacer consciente al espectador de su propia imagen y el otro, en la Sala 2 (Figura 30), exponer la imagen del usuario en un contexto público sobre el cual no se tiene control, pero que es producto del accionar privado de la Sala 1.

Figura 30. Proyección de video en la Sala 2



Fuente: Autor

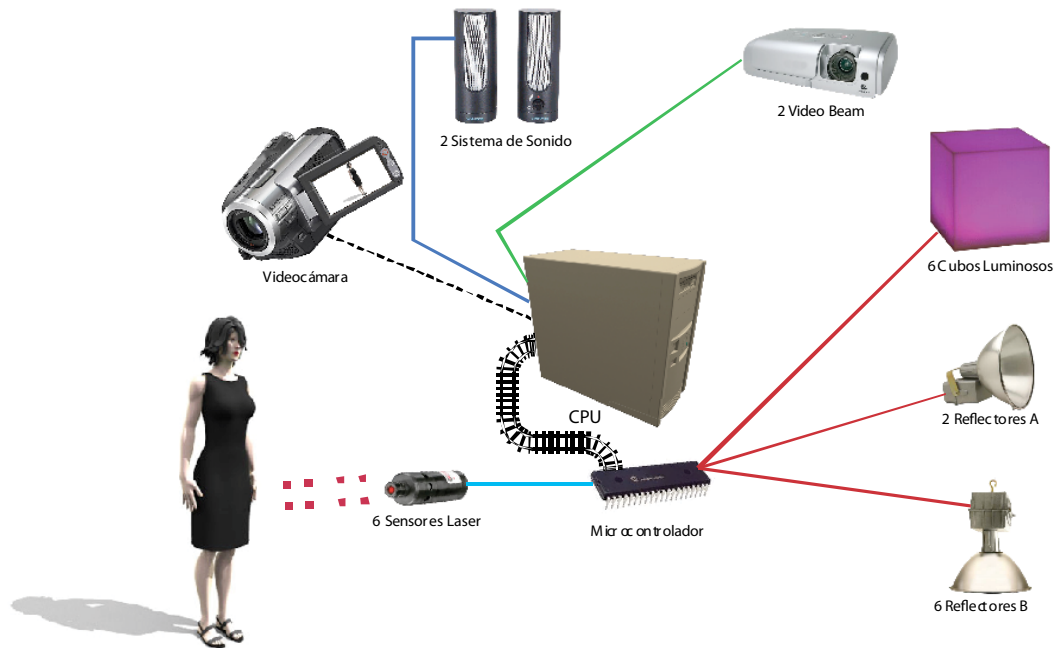
La secuencia operacional que realizan los componentes de la instalación, se encuentra sintetizada en cuatro pasos básicos, que en orden secuencial serían: detección, procesamiento de información y activación de efectores.

1. Los sensores detectan la presencia del espectador y envían la señal al

microcontrolador.

2. El microcontrolador procesa esta información y determina el sector en el que se encuentra el espectador. Envía la información del sector a la CPU y a través del sistema de potencia enciende el cubo, reflectores A y reflector B que corresponda a la posición donde se encuentre el usuario.
3. La CPU recibe la información proveniente del microcontrolador, a través del puerto serial.
4. La información recibida por la CPU, es procesada por el software *EyesWeb*, que determina dependiendo de la posición del espectador que video proyecta, el sonido a emitir, y el momento en el que debe iniciar el proceso de filmación del espectador.

Figura 31. Secuencia operacional



Fuente: Autor

Los equipos utilizados en la instalación son:

Seis Sensores láser de corte con sensibilidad media.

Un microcontrolador *Microchip dsPIC30F4013*, 40 pines, 16 BIT.

Siete Sistemas de potencia desarrollados a la medida para encender desde el microcontrolador los Reflectores A y B y los seis cubos luminosos.

Un computador AMD *ATHLON* 64 bits a 3000 Mhz, memoria Ram 2 GB, tarjeta de video *Gforce* 256 MB, tarjeta importadora y exportadora de video.

Software EyesWeb, especializado en el desarrollo de aplicaciones interactivas para artistas, el cual cuenta con una interfaz de programación visual por íconos.

Dos reflectores halógenos estándar de 250 w.

Seis reflectores estándar de 75 w, y carcasa metálica de 30 cm de alto por 12 de diámetro.

Seis cubos luminosos de 24 cm en poliestireno traslucido blanco, con una bombilla de 20 w, recubiertos en todas con imágenes impresas sobre papel autoadhesivo transparente.

Dos sistemas de sonido envolvente con salida 5.1.

Una videocámara estándar de resolución superior.

Un video proyector estándar .

Para el desarrollo del algoritmo que controla toda la funcionabilidad de la instalación, se seleccionó un *software* llamado *EyesWeb*, fabricado por la compañía italiana *Infomus*.

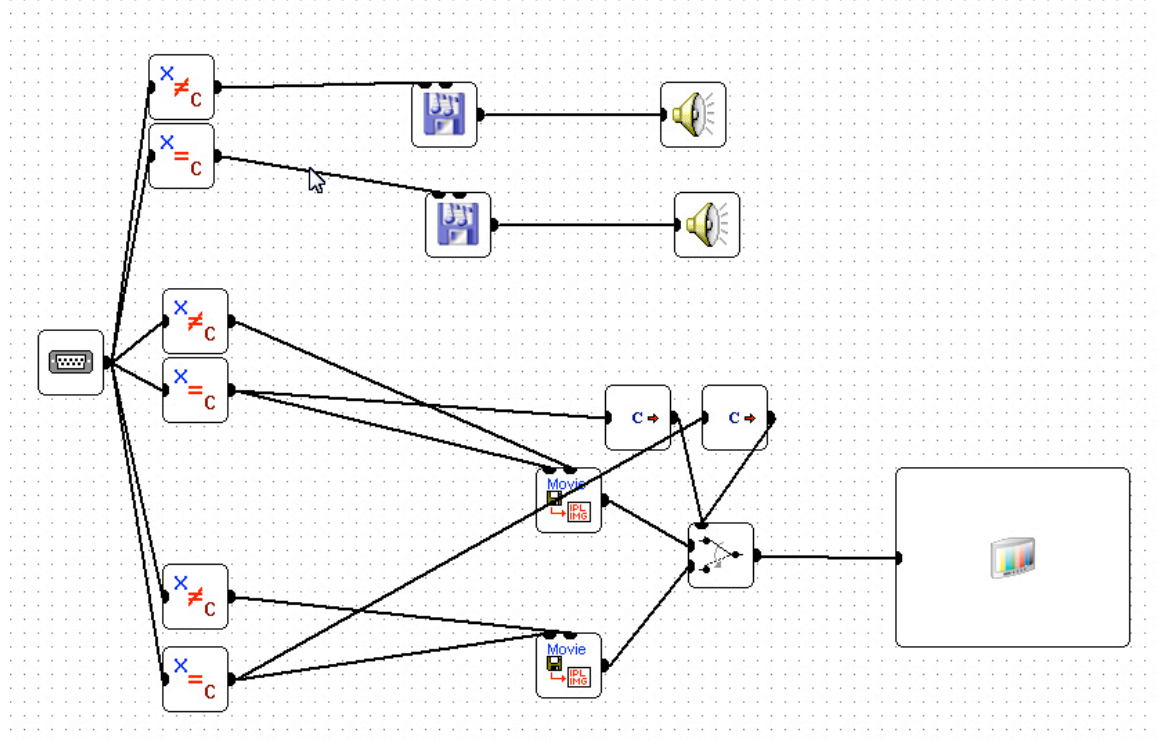
Eyesweb es un *software* desarrollado para performances artísticas y video danza, que incluye una interfaz visual agradable y fácil de utilizar. Incorpora entre otras funciones de tratamiento de video en tiempo real y otras de comunicaciones (serie, *ethernet*). Este *software* es una aplicación que se especializa en la captación de diferentes patrones de movimiento y gestualidad del cuerpo humano y la interpretación musical.

Es un entorno visual de programación por objetos (unidades de código modulares) orientado a la producción de sistemas multimedia interactivos, a través del análisis de movimientos escénicos en tiempo real y el control de la síntesis de sonido y la ejecución en vivo de instrumentos.

El entorno trae consigo cientos de objetos con diferentes funcionalidades. A la vez, continuamente se desarrollan otros nuevos, los cuales pueden descargarse libremente de *Internet* y sumarse al entorno.

Para poder correr el software, se requiere una plataforma *Windows XP*. El tipo de licencia de esta aplicación es libre y su costo gratuito.

Figura 32. Aplicación desarrollada en *EyesWeb* para la Instalación (Fragmento)



Fuente: Autor

En la interacción entre ser humano y máquina se establece un intercambio de acciones y reacciones que presentan en su conjunto un desarrollo autárquico, es decir, un devenir autosuficiente, independiente del entorno.

Las consecuencias de dicha interacción son imposibles de predecir, y ello le confiere el carácter de acontecimiento. Estos acontecimientos irrepetibles e impredecibles (a pesar de que sus consecuencias estén potencialmente previstas dentro de un "campo de posibilidades") están formados por lo que se llama "comportamientos emergentes": reglas simples de acción y reacción que permiten establecer la relación entre humano y máquina.

Un entorno generado por computador es un sistema de reglas con el cual se establece una relación experimental. Al aproximarse por primera vez a una obra interactiva, de la cual se desconoce el funcionamiento, se va descubriendo la obra

a través de la experiencia directa, de ensayos de "prueba y error" hasta que se empieza a comprender y a completar la obra con las acciones del usuario, posibilitando una doble función de observación y participación.

En esta doble función de observación y participación, surge la llamada interacción Humano – Computador "HCI", la cual cuenta con los tres niveles de interacción ya mencionados (Navegación, Generación y Modificación).

"Cuerpo Mediático" funciona en primera instancia con un nivel de interacción de navegación, al permitir con el desplazamiento del usuario por la sala, la visualización de los contenidos de la obra (encender los cubos luminosos, activar sonidos en las salas 1 y 2, y activar los reflectores A y B), siendo estos mismos prefijados por el algoritmo desarrollado en la aplicación *EyesWeb*, y que a su vez se encuentran contenidos dentro de la misma pieza.

En segunda instancia funciona con una interacción a nivel de modificación, al capturar la imagen del espectador y almacenarla para posteriormente ser emitida a la misma persona que se le realizó el registro, permitiendo que para cada uno de los visitantes de la pieza se genere un evento visual personalizado, único e irrepetible.

La instalación interactiva "Cuerpo Mediático" está compuesta por una interfaz mixta entre vehicular y metafórica, con una subinterfaz gestual, siendo esta misma de carácter monousuario en la Sala 1 y Multiusuario en la Sala 2.

La interface vehicular de la obra pretende que el espectador, al necesitar indispensablemente desplazarse por todo el espacio que esta ocupa, se haga conciente de la relevancia física de su cuerpo y las interacciones que este tiene con su entorno, pues todas las estructuras de la interface reaccionan al paso y posición de su ocupante.

La metáfora de su interface radica en el uso de dos salas, donde la Sala 1 es la que contiene todos los sensores y la Sala 2 sólo efectores que responden a los impulsos que produce el espectador con su paso en la Sala 1, haciendo una clara referencia al modo como operan los *mass media*. Estos necesitan por un lado la emisión del mensaje codificado y por otro lado un espectador que lo reciba para que se complete el ciclo efectivo de la comunicación.

Su interface gestual se inserta en los videos captados del espectador, pues éstos modifican su representación visual en respuesta a los distintos gestos espaciales y frecuenciales que realice mientras se hace la captura de los mismos.

CONCLUSIONES

El análisis de los resultados está ligado al planteamiento del problema, en la perspectiva de haber dado cumplimiento a los objetivos del trabajo de grado, la verificación de lo planteado en la formulación del problema y los aportes pertinentes hechos al objeto de investigación.

La información obtenida mediante la observación, la revisión de documentos, de fuentes primarias y secundarias nos permiten concluir en primera medida que los conceptos inherentes a los discursos sobre la interactividad y las instalaciones inmersivas, son lenguajes de las artes electrónicas, relacionados entre sí, que poco o nada tienen que ver con la video instalación.

Este hallazgo inicial, hizo que el autor tuviera que abordar el problema de investigación, con rigor académico para poder comprender los planteamientos teóricos de diversos autores, y poder definir con claridad el concepto de instalación inmersiva y no confundirlo con los postulados de la video-instalación.

Consideramos importante aclarar que en el ámbito de las instalaciones inmersivas, se manejan términos tanto técnicos como conceptuales, que para el lego pueden ser lo mismo. Es cierto que los elementos tecnológicos corresponden al área técnica, pero términos como interfaz, interactividad, gesto e interacción humano-computador y las características inherentes a ellos como representación numérica, modularidad, automatización, variabilidad y transcodificación, pertenecen al campo conceptual de los nuevos medios artísticos, y por tanto, se convierten en el medio de experimentación y análisis de las instalaciones inmersivas.

El acercamiento a las artes electrónicas tiende a dejar algunos elementos visuales de lado, como lo son los denominados efectos visuales y auditivos, por ser considerados facilistas, por el público desinformado. En este sentido, el trabajo de grado a través del proceso de investigación y experimentación, lleva al autor a concluir, que vale la pena rescatar estos elementos considerados *light*, como parte de un proceso para crecer técnica y conceptualmente; ya que el efectismo se da como consecuencia de la exploración de los nuevos medios en busca de “afectividad” a través de estos.

Defender la identidad corporal en un mundo con cargas simbólicas, comerciales y de consumo tan altas, donde se justifica cualquier acción para poseer una estética inalcanzable, resultado bastante inocente y pretencioso, en la medida que día a día somos bombardeados por los *mass media*, con ideales de belleza que resultan absurdos si tenemos presente la conformación antropométrica del hombre.

Llegar a entender, de alguna manera, en el proceso de investigación, la fuerza de la publicidad y su paquete de mensajes subliminales que construye cuerpos en unas narrativas mediáticas que se insertan en el mundo social, en el diario vivir y en la cotidianidad del común de la gente, nos permite concluir que aunque queramos permanecer al margen de estas narrativas, estamos expuestos a ser influenciados por el entorno social y por las gentes en las cuales se encuentran mas arraigadas estas influencias mediáticas.

En esta perspectiva, el trabajo de grado logra que el autor se plantee una serie de interrogantes sobre la imagen de su propio cuerpo. Cuestiones que sólo empiezan a ser develadas a partir de la aceptación y reconsideración del concepto sobre la auto-imagen como una reafirmación de la imagen interna que se tiene sobre el cuerpo físico.

Uno de los elementos mas importantes y significativos que aporta al autor el desarrollo de este trabajo de grado, es haber podido experimentar con técnicas y procesos creativos distintos a los desarrollados en el transcurso de la Carrera.

Las inquietudes iniciales se fueron solucionando, pero a medida que se fue desarrollando el trabajo fueron surgieron nuevas cuestiones que permitieron al autor flexibilizar los modelos y preconcepciones, para dar paso y valorar en su justa medida, los hallazgos fortuitos, la intuición y por supuesto, las micro-políticas que viven en el interior del creador.

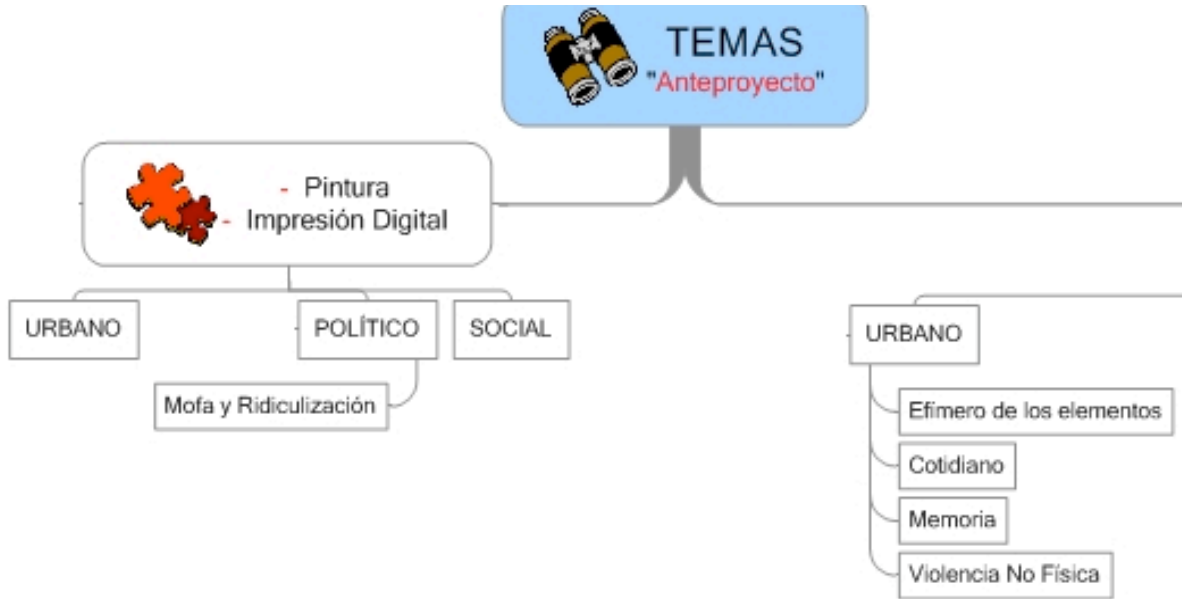
Este proceso es sólo un punto de partida para nuevas exploraciones técnicas y conceptuales en torno a la temática abordada en este trabajo de grado.

BIBLIOGRAFÍA

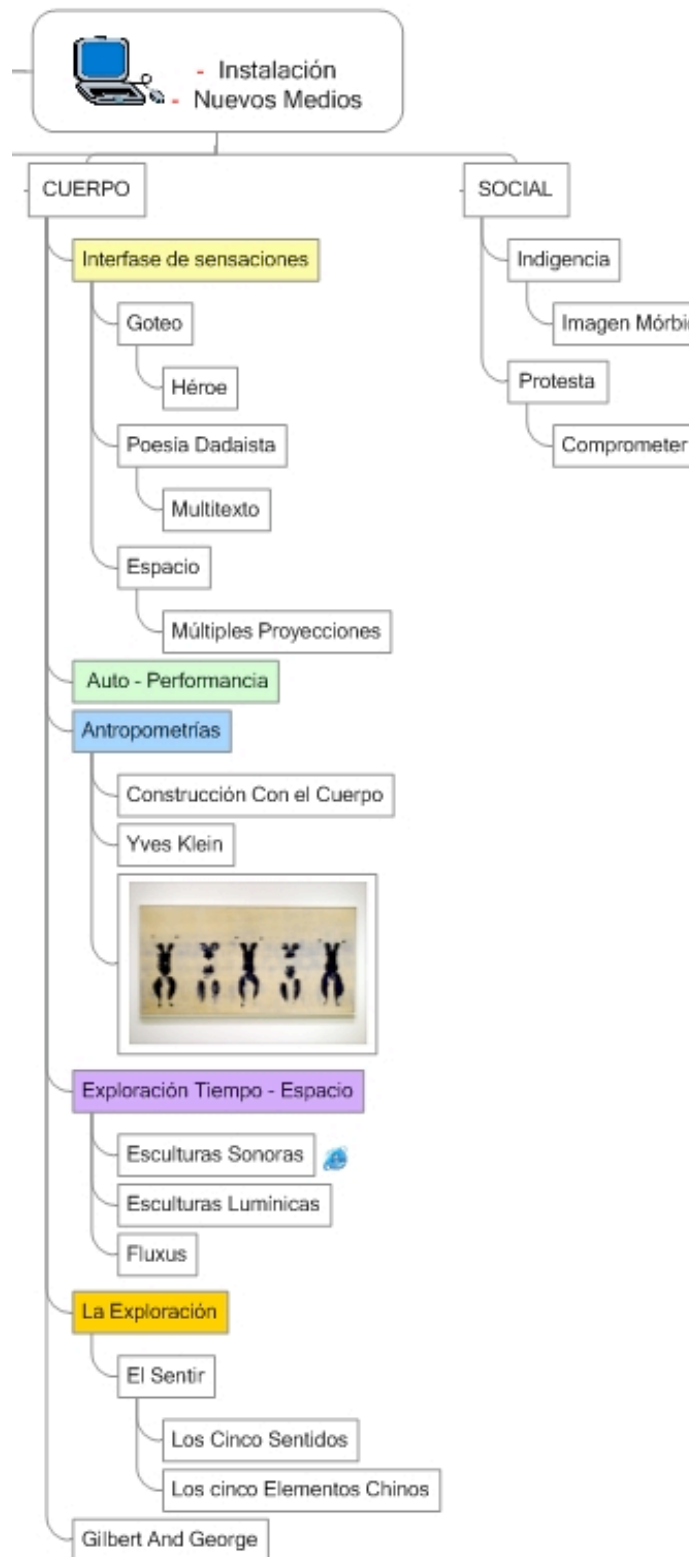
- BARBERO, Jesús Martín. De los medios a las mediaciones. Bogotá: Convenio Andrés Bello, 2003. 351p.
- DEBRAY, Régis. Vida y muerte de la imagen. Barcelona: Paidós, 1998. 317 p.
- ECO, Humberto. Apocalípticos e integrados. Barcelona: Lumen, 1993. 365p.
- GERGEN, Kenneth J. Yo saturado. Barcelona: Paidós, 1992. 370 p.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, Iliana. Estética contemporánea; nuevas subjetividades en el cruce entre ciencias, artes y tecnologías. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2000. 240p.
- _____. Mundos virtuales habitados, Espacios electrónicos interactivos. Bogotá: Centro Editorial Javeriano, 2002. 177 p.
- LARRAÑAGA ALTUNA, José. Instalaciones. Barcelona: Nerea, 2001. 103 p.
- LIPOVETSKY, Gilles. La era del vacío. Barcelona: Anagrama, 1986. 220 p.
- MANOVICH, Lev. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. Barcelona: Paidós, 2005. 431 p.
- MCLUHAN, Marshall. Escritos esenciales. Barcelona: Paidós, 1998. 492 p.
- _____. La aldea global. Barcelona: Gedisa, 2002. 203 p.
- ORTIZ, Renato. Otro territorio. Bogotá: Convenio Andrés Bello, 1998. 198p.
- SARTORI, Giovanni. Homo videns, La sociedad teledirigida. Bogotá: Ediciones Santillana, 1998. 159p.
- SODRÉ, Muniz. Reinventando la cultura. Barcelona: Gedisa, 1998. 186 p.
- TRAVERSA, Oscar. Cuerpos de papel. Barcelona: Gedisa, 1997. 2846 p.
- YEHYA, Naief. El cuerpo transformado. Barcelona: Paidós, 2001. 229 p.
- RINCON, Omar. Narrativas Mediáticas. Barcelona: Gedisa, 2006. 224 p.
- ZILINSKI, Segfried. Genealogías, visión, escucha y comunicación. Bogotá: Universidad de los Andes, 2007. 140 p.

ANEXOS

ANEXO A. MAPA MENTAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL

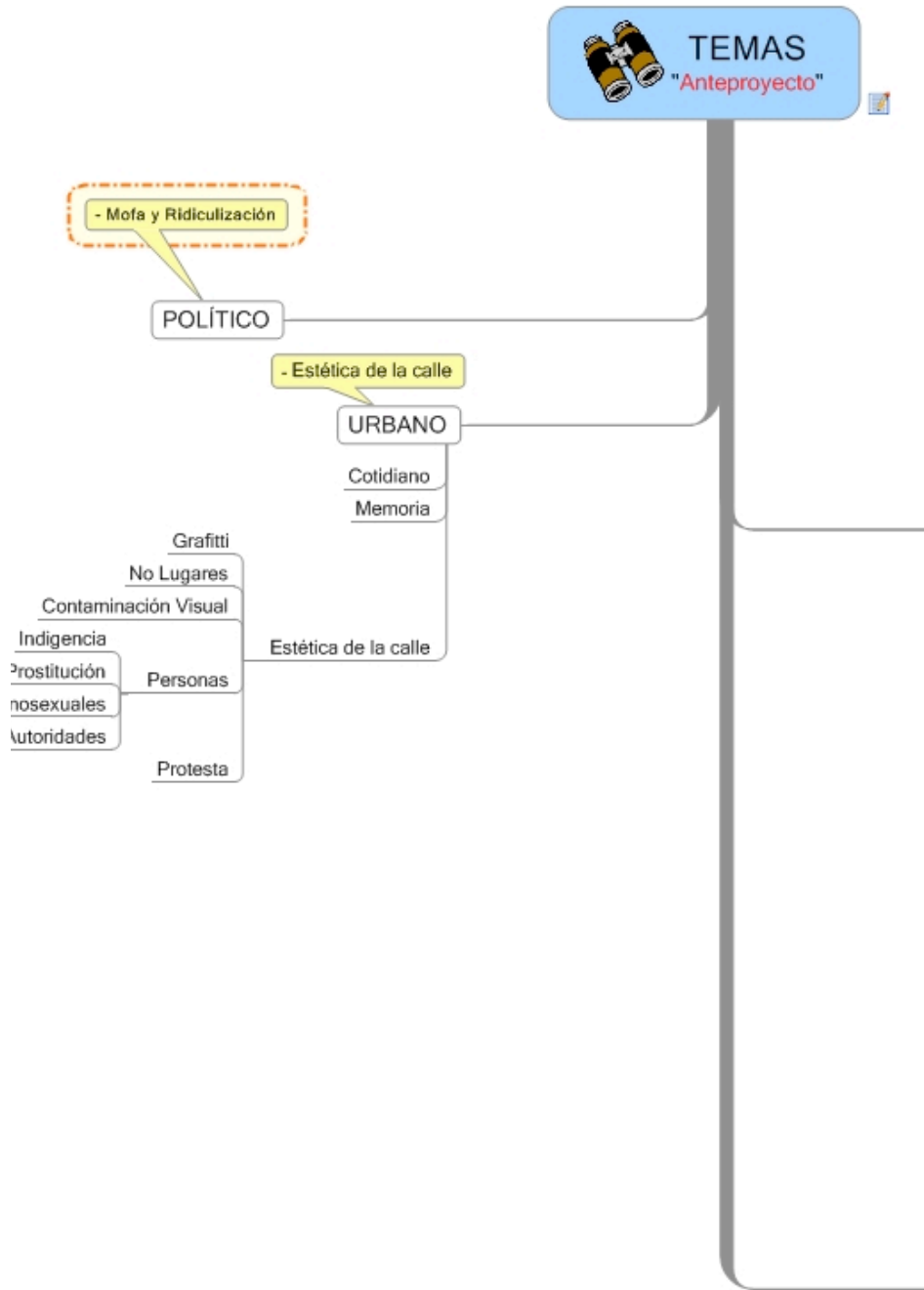


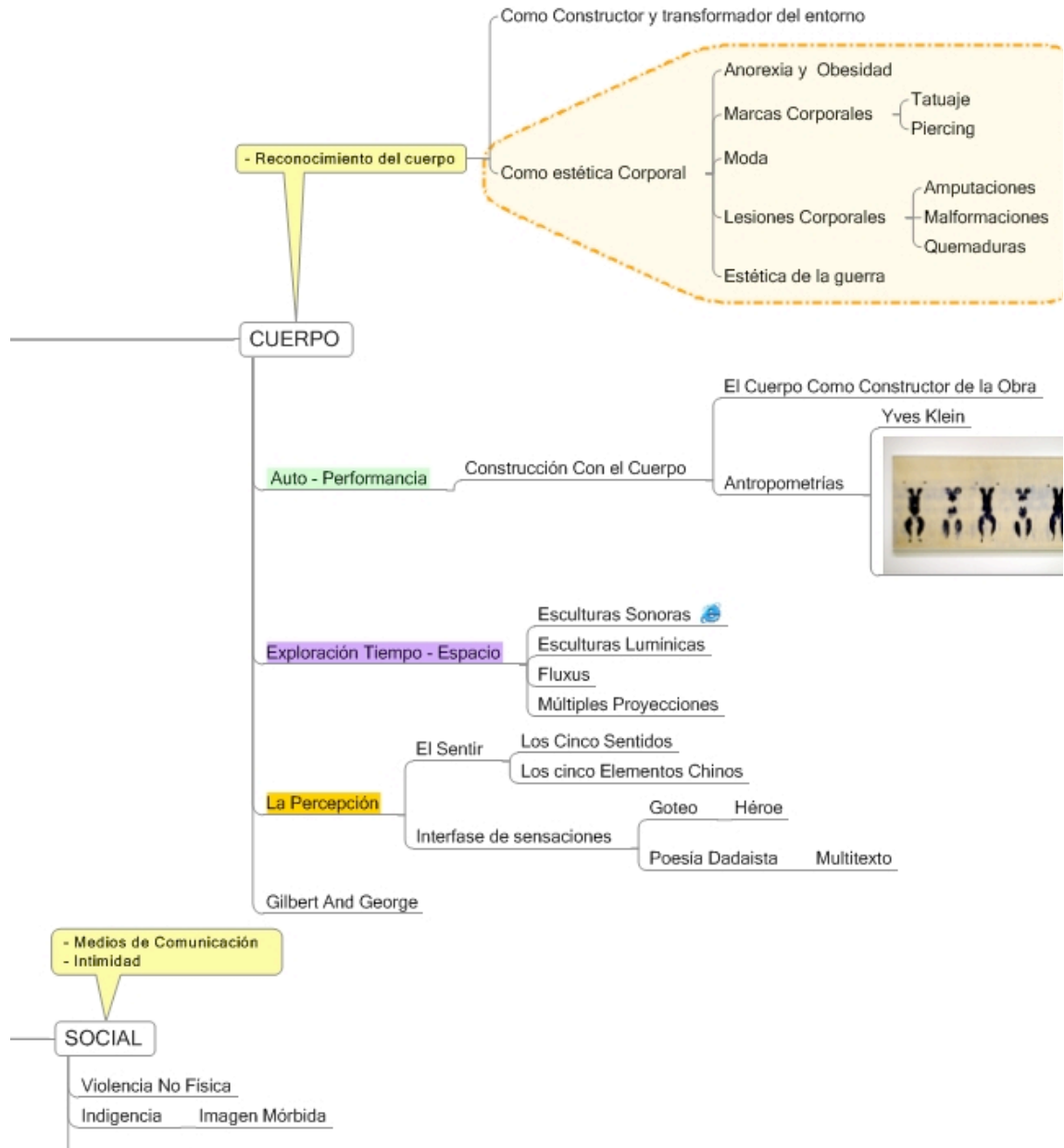
Esta breve y casi brutal descripción no hecha por el connotado José Ignacio Rodríguez, tampoco a grandes rasgos el campo de intereses de un artista que ha escrito una de las páginas más bellas del arte colombiano contemporáneo. Su trabajo, que combina el rigor intelectual con la intención estética y el sentido poético, no puede ni debe ser visto como la obra instrumental de un artista convencional, pues Deotzeo combina la investigación histórica, la antropología, la fotografía, el grabado y el video. Deotzeo, efímera breve y casi brutal descripción, hecha por el connotado José Ignacio Rodríguez, tampoco a grandes rasgos el campo de intereses de un artista que ha escrito una de las páginas más bellas del arte colombiano contemporáneo. Su trabajo, que combina el rigor intelectual con la intención estética y el sentido poético, no puede ni debe ser visto como la obra instrumental de un artista convencional, pues Deotzeo combina la investigación histórica, la antropología, la fotografía, el grabado y el video. Deotzeo, efímera breve y casi brutal descripción, hecha por el connotado José Ignacio Rodríguez, tampoco a grandes rasgos el campo de intereses de un artista que ha escrito una de las páginas más bellas del arte colombiano contemporáneo. Su trabajo, que combina el rigor intelectual con la intención estética y el sentido poético, no puede ni debe ser visto como la obra instrumental de un artista convencional, pues Deotzeo...



Fuente: Autor

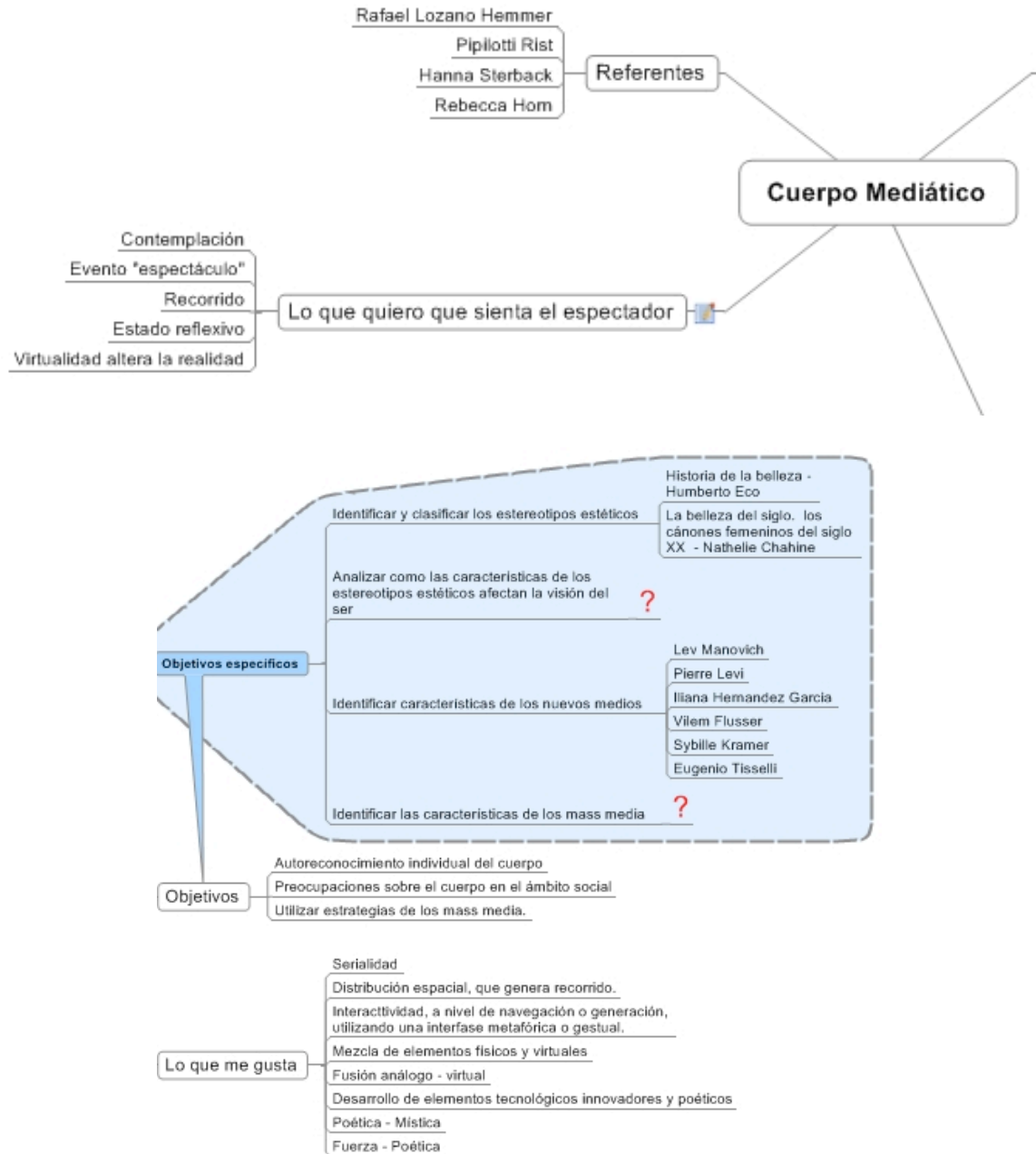
ANEXO B. MAPA MENTAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL





Fuente: Autor

ANEXO C. MAPA MENTAL CON OBJETIVOS Y DESEOS RESPECTO A LA OBRA



Fuente: Autor