

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**FACULTAD DE BELLAS ARTES
Departamento de Pintura**



LA REPRESENTACIÓN DEL CUERPO FUTURO

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR
Soledad Córdoba Guardado**

Bajo la dirección del doctor:
Manuel Parralo Dorado

Madrid, 2007

ISBN: 978-84-669-3082-6

La representación del **cuerpo** **futuro**

Tesis doctoral de Soledad Córdoba Guardado
Dirigida por el Catedrático D. Manuel Parralo Dorado



Departamento de Pintura Facultad de Bellas Artes
Universidad Complutense de Madrid

2006

La representación del **cuerpo**
futuro

*...A todas aquellas personas que me han apoyado
incondicionalmente en todo momento.*

Índice

| | |
|--|-----|
| Introducción | XI |
| | |
| Parte I. Antecedentes del cuerpo futuro | |
| | |
| Capítulo I. Antecedentes. Visiones de un cuerpo futuro | 23 |
| | |
| I. La intención de dar vida a lo inerte. Mitos de la creación. Prometeo y Hefesto creadores de vida | 25 |
| II. Construyendo a la mujer “ideal” | 31 |
| Dios como <i>pictor</i> . La engañosa vida de las pinturas de Zeuxis | 36 |
| <i>La obra maestra desconocida</i> de Honoré de Balzac | 40 |
| La mujer marmórea de Heine | 50 |
| III. La creación del Golem | 58 |
| IV. El Prometeo científico. <i>Frankenstein</i> | 72 |
| Recorrido argumental de <i>Frankenstein</i> | 76 |
| Referencias culturales y sociales. Mitos, ciencia y política | 79 |
| Sobre el monstruo. | 85 |
| <i>Frankenstein</i> en el cine | 93 |
| <i>La novia de Frankenstein</i> de James Whale | 95 |
| <i>Frankenstein</i> de Mary Shelley de Kenneth Branagh | 106 |
| | |
| Capítulo II. La creación del cuerpo automático | 113 |
| | |
| I. La simulación de lo natural: Autómatas. Antecedentes e historia de los autómatas | 118 |
| II. Revolución robótica | 132 |
| Historia del robot. | 133 |
| Tipos de robots | 138 |
| Robótica. | 143 |
| Robots e Inteligencia Artificial | 147 |

| | |
|---|------------|
| Cibernética | 157 |
| III. Los androides en la ficción | 159 |
| <i>Los autómatas y El hombre de arena</i> de E.T.A. Hoffmann..... | 162 |
| <i>La Eva futura</i> de Villiers de l'Isle Adam | 178 |
| El robot femenino de <i>Metrópolis</i> | 184 |
| IV. Robots en el Arte..... | 196 |
| La telepresencia..... | 214 |
| Procesos cognitivos humanos en cuerpos robóticas | 214 |
| Procesos de autonomía de un cuerpo robótico en el espacio | 215 |
| Manifiesto de arte robótico..... | 217 |
| V. El robot desde la ficción | 219 |
| Isaac Asimov <i>Yo, Robot</i> | 228 |
| <i>2001: una odisea del espacio</i> | 232 |
| <i>A. I. (Inteligencia Artificial)</i> de Steven Spielberg..... | 236 |
| <i>All Is Full of Love</i> de Chris Cunningham..... | 241 |

Parte II. Hacia un cuerpo futuro

| | |
|--|------------|
| Capítulo III. La creación del cuerpo futuro del cyborg a la Nueva Carne | 255 |
| I. El nacimiento de un nuevo cuerpo: cyborg | 257 |
| Stelarc, el cuerpo cibernético | 271 |
| Marcel.Í Antúnez en busca del híbrido carne-máquina | 288 |
| Los Replicantes de <i>Blade Runner</i> | 306 |
| Sinopsis de <i>Blade Runner</i> | 307 |
| Variaciones entre la película y el libro | 312 |
| La idea de muerte en <i>Blade Runner</i> | 314 |
| Los sentimientos los hacen humanos, la búsqueda de la identidad de los replicantes | 321 |
| Lecturas sobre la sociedad y ciudad del futuro | 332 |
| Los antecedentes de <i>Blade Runner</i> | 336 |
| II. El cuerpo transgredido por las tecnologías..... | 339 |
| Del cuerpo transgredido a la Nueva Carne | 340 |
| Cuerpo, enfermedad, ciencia y muerte en la obra de David Cronenberg | 342 |
| La muerte del cuerpo enfermo | 347 |

| | |
|---|-----|
| Cronenberg el artista de la Nueva Carne. “¡Long live to the new flesh!” <i>Videodrome, La mosca e Inseparables</i> | 353 |
| Un nuevo género entre el terror-horror corporal y lo fantástico | 375 |
| <i>La mutación y el caos en la obra de Cronenberg</i> | 378 |
| Chris Cunningham tras los pasos de la Nueva Carne | 385 |
| <i>Come to Daddy</i> | 385 |
| <i>Rubber Johnny</i> | 390 |

Capítulo IV. La “Belleza” Virtual. Reconstrucción del cuerpo: de los cuerpos posibles a los imposibles..... 395

| | |
|--|-----|
| I. Breve recorrido por La belleza ideal: Cuerpo canónico e ideal | 397 |
| Medieval y Renacimiento | 409 |
| Barroco hasta nuestros días | 414 |
| II. El cuerpo agredido. La cirugía estética ¿un camino hacia la belleza ideal? 421 | |
| En busca del rediseño corporal..... | 422 |
| La cirugía estética | 427 |
| Los antecedentes de la cirugía estética | 435 |
| Breve apunte sobre la influencia de la cirugía estética en el cine..... | 445 |
| Orlan: el Arte Carnal | 450 |
| <i>Manifiesto de arte carnal</i> | 462 |
| III. Esclavizados por la moda para ser eternamente jóvenes. El mito de belleza actual | 465 |
| El modelo de belleza gestado en la sociedad moderna actual | 468 |
| IV. Ciber-estética. Estética del engaño o belleza virtual | 483 |
| Análisis del uso de la fotografía digital o <i>postfotografía</i> | 487 |
| Usos más comunes de la <i>postfotografía</i> en el campo artístico | 495 |
| Sobre la belleza virtual en la obra de Inez van Lamsweerde..... | 501 |

Capítulo V. ¿Una mente eterna será posible? 517

| | |
|--|-----|
| I. Nuevas formas de entender el cuerpo en la era digital. La imagen del cuerpo futuro <i>posthumano</i> | 523 |
| Los <i>cibercuerpos</i> de Marko Mori | 523 |
| Entre la realidad y la ficción de eXistenZ..... | 538 |
| El por qué de eXistenZ | 540 |
| La realidad en <i>Matrix</i> | 551 |

| | |
|--|------------|
| Qué es <i>Matrix</i> | 551 |
| Filosofía en <i>Matrix</i> . Cómo surge el concepto de <i>Matrix</i> | 560 |
| Antecedentes literarios | 575 |
| El País de las Maravillas de Neo y Alicia | 577 |
| El viaje de Neo y Dorothy | 579 |
| Literatura <i>cyberpunk</i> | 582 |
| Antecedentes cinematográficos | 589 |
| Influencias religiosas en <i>Matrix</i> | 594 |
| II. Nuestra naturaleza de camino hacia la interfaz. Una mente eterna es posible | 599 |
| Cómo surge el Transhumanismo..... | 599 |
| Qué es el Transhumanismo | 604 |
| Diversas opiniones a favor y en contra..... | 611 |
| El Transhumanismo en el Arte, Cine y Literatura | 618 |
| Conclusiones | 623 |
| Bibliografía por capítulos | 639 |
| Filmografía de interés | 673 |

Introducción

A lo largo de esta investigación iremos construyendo miembro tras miembro *el cuerpo futuro*, a través de un ineluctable recorrido por lo que se ha entendido durante siglos por un supercuerpo que trascenderá al nuestro de carne y hueso.

La representación de este cuerpo ha pasado por las manos del hombre como lugar donde investigar diferentes perspectivas y visiones, desde la creación de un ser a su imagen y semejanza recurriendo para ello a la magia, el engaño, la alquimia, la ciencia o la técnica; hasta mejorar el propio cuerpo con la intención de que éste sea superior e invulnerable a la enfermedad y la muerte.

Es por ello que haremos alusión a todos los ingenios artificiales, androides, robots y replicantes contruidos por el hombre para emular o sustituir al ser humano y que han ocupado un espacio fundamental en las fantasías místicas, en los mitos clásicos, en el pensamiento gótico, romántico y en la visión futurista, y que posteriormente en la sociedad postindustrial y tecnocientífica dará vida a un *postcuerpo* al cual se llegará a través de prótesis o mixturas entre carne y metal, y que finalmente conseguirá expandirse y

fusionarse con nuevas dimensiones y entornos como la red de información o el ciberespacio.

Para llegar a todo esto hemos planteado la investigación desde una perspectiva cercana a la naturaleza fantástica, creativa y de concepto sin que sea expresamente un estudio científico y técnico, es decir, desde diferentes fuentes hemos recogido, analizado y estudiado, mitos, narraciones *fantacientíficas*, cine de ciencia ficción y arte actual, para tener una visión amplificada de cada una de las cuestiones planteadas a lo largo de todo este trabajo. Cuando nos referimos a un enfoque no meramente científico y técnico se debe a que consideramos imprescindible la parte más creativa de las preguntas planteadas y es que no podemos pasar por alto, que la creatividad y la imaginación son elementos imprescindibles que han ayudado a descubrir los inventos e innovaciones más importantes de la humanidad.

Asimismo, distinguimos que las cuestiones que surgen de *La representación del cuerpo futuro* están relacionadas con el hecho creativo y el aprendizaje sociocultural. Una de las principales vías de investigación, que es común a cada uno de los capítulos planteados, se desarrolla desde la visión constante in extenso de los siglos e inherente a la condición humana, la permanente búsqueda de conocimiento sobre el cuerpo que ha dado pie a investigar soluciones para hacerlo más fuerte y duradero emergiendo así las ideas de inmortalidad y emulación divina. Esta búsqueda, puede decirse que, actúa de hilo conductor donde la esencia del hombre va apareciendo en el grosso integral de la investigación sin llegar a profundizar en un aspecto filosófico estético y sí centrándonos en un sentido más práctico, de este modo cada capítulo va entrelazado en un recorrido cronológico utilizando como referentes, una selección de los trabajos de artistas actuales, obras literarias y cinematográficas, que ejemplifican, notoriamente los enfoques expuestos.

En cada capítulo se observará cómo estas inquietantes ideas han sido campo abonado, no exclusivamente, como medio del que se nutren muchos creadores sino un lugar para críticas y largas discusiones. No podemos evitar valorar que detrás de cada una de las obras artísticas, mitos e historias de ficción se oculta una moraleja, aportándonos algunos elementos en torno a la discusión ética y científica de la vida.

Estos mundos ficticios, de alguna forma, nos hacen entrever múltiples caminos a los que el ser humano está abocado por el uso y el abuso de las tecnologías y sus esperanzas de perdurar en el tiempo.

Uno de los temas capitales en los que hemos insistido en esta investigación ha sido la creación de un nuevo ser a manos del hombre, un ser superior, ideal e inmortal, y como veremos muchas de las veces esa ceguera humana por alcanzar las cotas de lo imposible da fruto a un engendro monstruoso.

La búsqueda de la inmortalidad será otra de las directrices comunes en casi todos los capítulos, el miedo a la muerte, la enfermedad, el dolor, es decir, la necesidad de superar el destino finito de la humanidad se aúna en la constante búsqueda de frenar ese proceso natural, aunque eso suponga mutar nuestra condición. Todo esto se ha visto reflejado múltiples veces desde la ficción y más concretamente desde la ciencia ficción donde, en parte, se ha hecho realidad ese deseo.

Con respecto a la estructura de la tesis hemos procedido a dividir dicha investigación en dos partes: la primera parte titulada *Antecedentes del cuerpo futuro* se subdivide en dos capítulos “Antecedentes. Visiones de un cuerpo futuro” y “La creación del cuerpo automático”; y la segunda parte, *Hacia un cuerpo futuro* se compone de tres capítulos, “La creación del cuerpo futuro del *cyborg* a la Nueva Carne”, “La Belleza virtual. Reconstrucción del cuerpo: de los cuerpos posibles a los imposibles” y “¿Una mente eterna será posible?”.

Como veremos, una idea constante y razonada en toda la tesis es el hecho de crear vida de forma antinatural recurriendo únicamente a la intervención de la ciencia, la tecnología e incluso a la magia, de modo que, en el primer capítulo se expondrán diversos ejemplos advertidos como antecedentes pues la creación de seres mecánicos se remonta a la literatura de todos los tiempos, de hecho encontramos las primeras leyendas en la mitología clásica de la que pondremos especial interés en las figuras del titán Prometeo y en la del dios Hefesto pasando por la fábula de Pigmalión narrada por Ovidio en la *Metamorfosis*. Pigmalión es uno de los personajes que ha servido como estímulo para los artistas de todas las épocas, por ello veremos como fascinó en especial la imaginación romántica ya que sobre él no sólo se deposita la pasión y el amor imposible hacia una materia inerte, sino la

posibilidad de dar vida a su creación. Esta animación de lo exánime mediante el acto fecundo del amor se verá reflejada en la obra de Honoré de Balzac *La obra maestra desconocida*. Pero tanto en Pigmalión como en *La obra maestra desconocida* advertiremos que también se extrae otra idea recurrente, la construcción de una mujer “ideal” y que a su vez lo ejemplificaremos con la fábula de Zeuxis y con una obra un tanto excéntrica del escritor alemán Heinrich Heine *Noches florentinas*, donde ofrece una visión muy particular, con matices necrófilos, a cerca de dicho tema por medio del engaño de los sentidos.

Asimismo, continuaremos abordando la creación de un nuevo ser con la leyenda ancestral judía del *Golem* donde se nos plantea otra forma de transmutación y reanimación de una materia sin vida por medio de los saberes secretos de la cábala. De esta forma, finalizaremos el capítulo con una de las obras que ha perdurado hasta nuestros días renovándose y reinventándose como un mito y que encierra de modo ejemplar y objetivamente una de las cuestiones más inquietantes, la de los límites del hombre y el uso del cuerpo humano como un material biológico acto para investigar, construir y recomponer, hablamos de la novela de Mary W. Shelley *Frankenstein o el moderno Prometeo*. Podemos decir que en *Frankenstein* aparece la primera creación mecánica de la vida o el trasplante de la misma, sobre el que haremos un extenso análisis, desde la visión de la propia escritora, las circunstancias tanto personales, sociológicas como culturales que impulsaron a su creación, hasta la adaptación de esta obra al cine. A la vez que observaremos que el propio mito se dilata en múltiples ideas utilizadas en los distintos terrenos artísticos, pues no sólo aborda el tema de la creación de un nuevo ser a través de las manos del hombre sino que abarca una amalgama de conceptos coyunturales, entre ellos destacaremos, la noción de monstruo que es uno de los más evidentes. Y es que *Frankenstein* es un referente atemporal, un recurrente y actual motivo de estudio que va más lejos de una simple novela romántica. También nos dará pie a analizar la figura del creador como el máximo responsable a la hora de engendrar algo nuevo, a veces monstruoso y nunca visto. Dentro de esa búsqueda en la condición monstruosa y humana se une uno de los miedos más atávicos del ser humano, el miedo a la muerte, lo que ha hecho posible que *Frankenstein* sea un mito vigente.

El Capítulo II se visualiza como una continuación del primero, en el que se analizan los conceptos anteriores desde una postura más práctica y con ejemplos más concretos vinculados a la creación mecánica de seres a través de la robótica. La robótica, como hoy la conocemos, tiene sus orígenes hace miles de años por ello hemos optado enumerar, de entre muchos, los ejemplos más sobresalientes registrados a través de la historia. Debemos de aclarar que los robots en un principio eran conocidos con el nombre de autómatas, y la robótica no se consideraba como una ciencia. La pretensión de este segundo capítulo es, al menos, exponer el estado actual del tema, lo que esclarece y ayuda a entender muchos conceptos y significados que se trasladan a la literatura de ciencia ficción, arte y cine. Aunque sólo se esbozarán las ideas, los métodos, los tipos y los procedimientos así como la historia, los avances y tendencias.

Del mismo modo, apoyaremos la teoría de que casi toda la literatura de ciencia ficción ha influido, en gran medida, en la ciencia real. La imaginación como en un primer momento hemos explicado, es una base fundamental sobre la que se asientan muchos de los científicos e investigadores, es decir, visualizar lo que le sucederá a la humanidad en un futuro es una ayuda para erigir teorías y solucionar problemas posteriores, lo que resulta muy familiar desde la perspectiva de la creación artística. Asimismo estructuraremos este capítulo sobre la base de tres medios, el artístico desde donde examinaremos las primeras incursiones del mundo del arte en la robótica hasta nuestros días destacando la obra del artista holandés, Theo Jansen, con su nueva generación de robots respetuosos con la sostenibilidad del planeta y el artista visual, Chris Cunningham, con su vídeo *clip All Is Full of Love* donde plantea nuevas sensibilidades sobre la figura del robot; el medio literario en el cual haremos un estudio de una selección de obras del género fantástico con claros ejemplos de androides, subrayando la obra del escritor alemán E.T.A. Hoffmann *Los autómatas*, 1814 y *El hombre de arena*, 1815 donde abordó los antecedentes del robot; pasando también por la literatura de ciencia ficción de Villiers de l'Isle Adam que afronta el tema de la Inteligencia Artificial, con su relato *La Eva futura*, que a su vez inspiró al robot femenino de *Metrópolis* (1927), obra cinematográfica de Fritz Lang y la novela de Isaac Asimov *Yo*,

Robot. Y los filmes *2001: una odisea del espacio* de Stanley Kubrik y *A.I.* (Inteligencia Artificial) de Steven Spielberg.

Como advertiremos, uno de los argumentos más problemáticos de la robótica en el arte y en general es la definición exacta de qué es un robot, de hecho veremos diferentes tipos de robots y formas de entenderlos en el terreno de las artes plásticas. A esto hay que añadirle el sorprendente avance tecnológico desde la revolución robótica hasta la revolución digital de hace una década, siendo inevitable prestar atención, ahora más que nunca, a una arrolladora evolución en el terreno de la robótica, cibernética, I.A., la informática y la Realidad Virtual; observamos como cada día nos vamos acercando más a las ideas expresadas en los relatos tanto de la literatura fantástica como de ciencia ficción. A la vez estudiaremos como la figura del autómatas y el robot se ha utilizado y se continúa utilizando como objeto ambivalente sobre el que se deposita gran parte de los temores más arquetípicos la idea de eternidad, la del miedo a la enfermedad y a la muerte, la emulación de Dios a través de la creación de un ser a imagen y semejanza del hombre, así como la creación de la mujer ideal.

En el Capítulo III se estudia uno de los avances de la revolución robótica a través del nacimiento de una nueva figura, el *cyborg*, rodeada de una gran controversia que por supuesto es defendida y repudiada no únicamente por especialistas del campo de la informática y desarrollo tecnológico sino también por artistas, filósofos y críticos. La representación del *cyborg* es una realidad cotidiana pues la tecnología se está uniendo al cuerpo humano, algo que ya se vislumbraba en la sensibilidad futurista y en el optimismo postindustrial.

De este modo abordaremos el tema de la representación del cuerpo futuro desde una visión extendida al terreno artístico y como ejemplos recurrentes nos centraremos en las obras de dos artistas, Stelarc y Marcel.Í Antúnez, ambos exploran y experimentan con sus trabajos la combinación carne-máquina defendiendo las teorías *cyborg*. Igualmente, haremos un análisis de una de las películas de culto *Blade Runner* de Ridley Scott donde encontraremos un profundo discurso filosófico con respecto a la imagen de *cyborg*. Tras este nacimiento del cuerpo futuro surgen amplias y originales reacciones de las cuales elegiremos las contundentes respuestas del artista cinematográfico, David Cronenberg, el cual sugiere un nuevo concepto de

cuerpo que deviene de la transgresión de la tecnología “la nueva carne”, una reacción biogénica o la carne del futuro y fruto del contacto sexuado con lo tecnológico. También seguiremos exponiendo una de las ideas constantes a lo largo de toda esta investigación, el miedo a la obsolescencia del cuerpo y que está profundamente ligada a la obra de Cronenberg pues nos ofrece esa nueva carne como un futuro cuerpo que surge ante la enfermedad y la disfunción orgánica, lo que supone matar al viejo cuerpo.

El Capítulo IV, de alguna forma, es la evolución consecuente de todos los conceptos examinados hasta el momento, se puede decir, que es una revisión de lo que está sucediendo en la actualidad con respecto a la visión del cuerpo enfocado desde la perspectiva de las nuevas tecnologías. Así pues, este capítulo examina todo lo referente a las nuevas tecnologías que transforman tanto física como virtualmente el cuerpo resultando un cuerpo idealizado, canónico, remodelado, reconstruido, rediseñado y ensoñado. Y como hemos venido analizando, el cuerpo humano siempre ha sido y seguirá siendo un lugar para la experimentación debido a la necesidad constante de conocer y acceder a manipular sus límites.

Comenzaremos por una visión en perspectiva y desarrollo cronológico a través de un breve recorrido por lo que se estudia como mito y concepto de belleza a lo largo de la historia de la humanidad, sobre el que observaremos las distintas modificaciones hasta llegar a la idea de belleza vigente. De esta forma, nos introduciremos en las múltiples problemáticas que se desprenden de la actual imagen del cuerpo “ideal”, un cuerpo que, como estudiaremos, se aproxima muchas de las veces a una imagen virtual e imaginaria sometiendo a brutales carnicerías, problemas físicos y psicológicos a todo aquel que intenta alcanzar ese ideal ficticio. También trataremos otro de los conceptos constantes en esta investigación, el temor atávico a la muerte y la necesidad de ser eternamente joven. Estas ideas se verán claramente expresadas en los apartados que dedicaremos a discutir el uso de la cirugía estética como una manera de maquillarlo o disimularlo a través de la posibilidad que ofrece de minimizar los signos del envejecimiento. Haremos un resumido recorrido por sus inicios históricos hasta nuestros días, a lo que añadiremos diversas reflexiones de críticos sobre el uso y abuso de tal práctica. Asimismo, advertiremos como el concepto de cirugía estética está también presente en la

obra de diversos artistas actuales de los cuales hemos seleccionado a Orlan e Inez van Lamsweerde. De hecho prestaremos atención a las diversas vías que la sociedad actual utiliza para aplacar el miedo a envejecer, de entre las que destaca el consumismo irracional de productos retardadores de dicho proceso irreversible.

Por otra parte, en este capítulo se abordará la actual efervescencia de la imagen digital que ha trastocado a las tecnologías tradicionales de producción icónica, modificando nuestra percepción de la realidad. Hemos decidido abordar este fenómeno a partir del término *postfotografía*, es decir, la fotografía digital, como un medio que se nutre de la fotografía analógica tradicional así como de técnicas de las vanguardias -el *collage*-, pero manifiestamente con una tecnología distinta. La *postfotografía* se estudiará no desde lo tecnológico, sino como una novedosa significación de crear imágenes que componen una nueva realidad. En la actualidad la tecnología digital ofrece muchas ventajas para conseguir sin dolor, pero ficticiamente, “retocar” el propio cuerpo para eliminar sus defectos convirtiéndolo en un *postcuerpo*.

Repararemos en la labor del artista contemporáneo que se sitúa de forma concienzuda ante los ataques del mundo de la moda, la publicidad y en general de los *mass media*. El arte actual se va descomponiendo a través de las posibilidades de experimentar en los límites de todos los campos atacantes, ya que la mayoría de las veces, utiliza sus mismas armas y herramientas, de este modo arte, moda y publicidad desdibujan sus fronteras, para dialogar, discutir e incluso luchar. Recordaremos que muchos de los creadores desde los noventa no sólo han adoptado el lenguaje que les ofrecen las técnicas audiovisuales, sino que utilizan sus mismos canales de difusión para hacer llegar sus obras al público y como ejemplo paradigmático resaltaremos la obra de la artista, Orlan, sobre la que nos centraremos sólo en una parte de su trabajo, el más vinculado a la cirugía estética y los *mass media*. También desde el inicio de los años noventa, han ido surgiendo discursos estéticos y prácticas artísticas que en unos casos revisan el arte corporal de los años sesenta y setenta, y en otros han llevado a cabo planteamientos íntegramente nuevos sobre el cuerpo. Con respecto a esta nueva forma de entender el cuerpo destacaremos el trabajo de la artista holandesa, Inez van Lamsweerde, que utiliza como idea principal en su obra el manejo de las nuevas tecnologías de la imagen para la

transformación de los cuerpos. De este modo revisaremos su trabajo, el cual nos servirá como ejemplo objetivo y práctico de la *postfotografía* y la representación del cuerpo virtual y *posthumano*.

Y por último, el Capítulo V se concibe como un enfoque totalmente futurista de los temas anteriores. El ser humano ha ido transformándose a medida que la tecnología iba evolucionando, utilizándola para conseguir ser cada vez más eficiente, si esto se observa desde una visión positiva. En la actualidad son muchas las predicciones *postfuturistas* sobre lo que acontecerá a nuestros cuerpos y mentes, incluso distinguiremos como coexistirán por separado, por eso la *realidad virtual* se verá como una nueva forma de vida, para que nuestro nuevo cuerpo pueda habitar en el *ciberespacio*.

La idea que se discutirá se centra en el cuerpo pero desde una doble existencia, la de carne y hueso e incluso fusionada con la máquina y otra totalmente virtual, de hecho expondremos diversos pensamientos donde el supercuerpo digital se corresponde con un cuerpo real que está dormido (*dreambody*). La tecnología moderna crea una imagen del cuerpo que ya no es una entidad orgánica sino un *cuerpo conceptual* infinitamente manipulable; con estas premisas en todo este capítulo se analizarán, obviamente, las radicales transformaciones del cuerpo, el cual pasará de su estado orgánico y alterable a ser resistente y estar amplificado por la tecnología e incluso formará parte de ella. Lógicamente todas estas ideas vienen sustentadas por unas amplias teorías muy controvertidas, las del pensamiento Transhumanista y las de Hans Moravec. Estos actuales futuristas radicales depositan sendas esperanzas en hacer realidad, en el futuro, la metáfora de la desaparición del cuerpo, prescindir del cuerpo orgánico y transferir la mente a un disco duro y viajar por las redes de la información convertidos en pura energía.

Igualmente continuamos discutiendo la idea primigenia y que se ha identificado como una de las líneas para esta investigación: la inmortalidad.

Como hemos comentado en un principio lo que se tratará en este capítulo tiene matices futuristas y de ciencia ficción por ello son muchos los críticos, artistas y científicos que ven en todos estos pensamientos una posible futura realidad y, evidentemente, también son muchos los detractores, aunque nuestra postura es exponer todas las opiniones más positivas y constructivas que de alguna forma alimentan el subconsciente con fantasías probables.

Estas fantasías creemos que son cruciales para imbuirnos en un mundo altamente imaginativo y creativo, por eso no enfocaremos este capítulo desde una perspectiva meramente científica sino desde una mucho más creativa como es la experiencia artística, a través de la obra de Mariko Mori, y con el enfoque cinematográfico de dos obras cruciales que dan luz a la imagen de *cibercuerpo*, *eXistenZ* de David Cronenberg y *Matrix* de Andy y Larry Wachowski, pasando a su vez, por ejemplos del mundo literario *ciberpunk* como es el caso de *Neuromente* de William Gibson.

También aclararemos los diferentes conceptos de *cyborg*, *postcuerpo* y *cyberbody* (cibercuerpo) que muchas de las veces aparecen confusos, pues son muchos los sutiles matices que los diferencian.

La idea de un nuevo cuerpo virtual nos hará entrever otra de las preocupaciones que se vienen gestando desde los primeros capítulos, la preocupación por la pérdida de la identidad, ya que desde la realidad virtual nuestros sentidos experimentan sensaciones y percepciones no reales originando una inestabilidad surgida por la duda hacia lo que se percibe.

Como hemos venido observando el cuerpo humano siempre ha sido objeto de profundas transformaciones y de estudio, de hecho las fronteras de la reconstrucción corporal se difuminan día a día y los avances en la biotecnología plantean nuevas perspectivas para la manipulación genética de nuestra naturaleza, estamos cada vez más cerca de conseguir el supercuerpo deseado miles de años atrás. El sentido de esta tesis es aportar una visión práctica desde el punto de vista de un creador hacia dichas problemáticas e ideas planteadas. No se intentará establecer una filosofía ni propuesta puramente teórica y estética sino que se creará un amplio entramado sobre el que se asentarán las bases para entender parte de la naturaleza y el espíritu creador del ser humano.

**Parte I. Antecedentes del cuerpo
futuro**

Capítulo I.

Antecedentes. Visiones de un cuerpo futuro

“Los mitos se constituyen como exorcismos. No encadenan ideas sino imágenes; no explican - al menos esa no es la intención inmediata—sino que proyectan, exteriorizan, materializan. Su lógica es el trabajo de la imaginación. [...] Los mitos no pretenden convencer, la verdad –esa comprobación de la coherencia- no tiene nada que hacer en ese ámbito, son espejos deformados, símbolos, mediadores que disponen el alma, no la mirada, en lo oscuro. Los mitos hablan veladamente porque sólo de esa manera pueden acceder a la comprensión de sí la parte más delicada de lo que somos y porque, a menudo, lo que queda sin decir es mucho más rico que lo que pueda decirse”¹

A lo largo de todo este capítulo iremos mostrando uno de los sueños más anhelados a lo largo de la historia de la humanidad, la posibilidad de crear una criatura a su imagen y semejanza sin la necesidad de la fecundación natural, para ello haremos un breve recorrido por los mitos clásicos y relatos de

¹ HERRANZ, P. en TOMÁS, Facundo y JUSTO, Isabel (Eds.), *Pigmalión o el amor por lo creado*. Antropos, Universidad Politécnica de Valencia, 2005, p.185.

literatura fantástica. Es admirable la multitud de paradigmas que nos podemos encontrar desde los anales de la humanidad, ejemplo de ello son las alegorías teológicas del cristianismo donde se habla de cómo Dios creó al primer hombre, Adán, del barro y como de la costilla de éste creó a la primera mujer, Eva. Otra es la leyenda de origen judaico en la que un rabí crea por medio del barro y de la cábala un ser llamado *Golem*. También en los mitos clásicos aparece varias veces expresado este deseo de creación y muestra de ello son las fábulas del titán Prometeo, el dios Hefesto, la mujer de marfil esculpida por Pigmalión o en la búsqueda del cuerpo ideal y la simulación de la vida a través de las pinturas de Zeuxis.

Pero el camino hacia seres animados, no humanos, nos sigue introduciendo en el pensamiento gótico y romántico y en cuya prolífera literatura fantástica encontramos obras admirables donde mujeres marmóreas vuelven a la vida, como en las *Noches Florentina* de Heine, donde un famoso pintor intenta resucitar a su musa pintándola como en *La obra maestra desconocida* de Honoré de Balzac. Finalmente nuestro recorrido en este primer capítulo se detiene en el análisis exhaustivo de una de las obras más vivas en la actualidad y creadas en pleno romanticismo, *Frankenstein o el moderno Prometeo* de Mary W. Shelley. En ella se narra la historia de un joven estudiante de filosofía natural que consigue crear una criatura construida con partes de cadáveres humanos, pero en su intento de crear un ser perfecto surge un engendro por el cual siente un monstruoso rechazo. La novela de Mary Shelley no fue la primera en hablar de la creación de un ser artificial, pero sí la primera donde se intenta crear otro ser a partir de la materia de cuerpos humanos muertos.

I. La intención de dar vida a lo inerte. Mitos de la creación. Prometeo y Hefesto creadores de vida.

Los dioses vigilan a los creadores. Sospechan de los científicos y artistas arrogantes, rebeldes por antonomasia, que desafían al poder divino cuando se obsesionan con el acto más radical de cualquier creación, hacer nacer la vida.²

Hemos considerado imprescindible comenzar por algunos de los ejemplos narrados en la mitología clásica desde donde comprobaremos como la creación de seres mecánicos o robots se remontan a la literatura de todos los tiempos. Y muestra de ello es la leyenda del que fue probablemente el primero de los grandes rebeldes, el titán Prometeo, que con su más célebre acción se presenta como el impulsor de la civilización y el progreso, es decir, el causante de la emancipación humana con respecto a la divinidad. En la mitología griega, Prometeo (en griego Προμηθεύς, previsión, prospección) es el Titán amigo de los hombres, honrado principalmente por robar el fuego de los dioses en el tallo de un hinojo y cederlo a los humanos para su uso. Se asocia ese fuego a la técnica, con ella la humanidad construirá inventos que anunciarán la evolución de las ciudades.

Prometeo era un hijo de Jápeto y la oceánide Clímene. Era hermano de Atlas, Epimeteo y Menecio, a los que superaba en astucia y engaños. No tenía miedo a los dioses, y ridiculizó a Zeus. Prometeo fue el creador del hombre. Cuando él y Epimeteo empezaron a hacer criaturas para poblar la tierra por orden de Zeus, Epimeteo prefirió hacer la fauna de la tierra, mientras, Prometeo trabajaba cuidadosamente una criatura a semejanza de los dioses,

² BALLÓ, Jordi y PÉREZ, Xavier. *La semilla inmortal. Los argumentos universales en el cine*. Anagrama colección argumentos, Barcelona, 1997. (Tercera edición: septiembre 2004), p. 276.

un humano. La creación de éste le llevó tanto tiempo que cuando lo dio por finalizado no pudo dotarle de un don, pues Epimeteo había usado todos. Prometeo sintió pena de su creación, viéndola desvalida ante el frío invierno decidió robar el fuego de los dioses a pesar de la negativa de Zeus de ayudar a los hombres. Prometeo subió al monte Olimpo y robó el fuego del carro de Helios (en la mitología posterior, Apolo) o de la forja de Hefesto, llevándose en un tallo de hinojo³. De esta forma la humanidad pudo calentarse. En otra versión (el *Protágoras* de Platón), Prometeo robaba las artes de Hefesto y Atenea, llevándose también el fuego porque sin él las artes no se podrían desarrollar.

Para aplacar la furia de Zeus, Prometeo persuadió a los hombres que quemasen ofrendas para los dioses, sacrificando para ello un gran toro. Cuando los dioses olieron las ofrendas, Prometeo urdió un engaño: dispuso dos platos cubiertos con una tela en uno escondió la carne y en el otro huesos y tendones cubiertos con grasa. Dejó entonces elegir a Zeus la carne que comerían los dioses. Zeus eligió el plato de huesos, y Prometeo se quedó con el plato de carne. Zeus castigó a Prometeo y a toda la humanidad por el engaño, llevándose el fuego de la tierra. Zeus ordenó a Hefesto que hiciese una mujer de arcilla, Pandora a la que Zeus le infundió vida y se la envió a Prometeo, junto con una caja que le había regalado Hermes como dote, la cual contenía todas las desgracias del mundo (plagas, dolor, pobreza, crimen, etc...) con las que Zeus quería castigar a la humanidad. Prometeo sospechó y rechazó a Pandora, por lo que ésta fue enviada a Epimeteo, quien se casó con ella a pesar de los consejos de Prometeo para que no aceptase ningún regalo de los dioses. Epimeteo advertido por su hermano prohibió a Pandora que abriese su caja pero ésta invadida por una gran curiosidad terminó abriéndola, sumiendo a la humanidad en la desesperanza. Zeus finalmente castigó a Prometeo llevándole al monte Cáucaso, donde fue encadenado por Hefesto con la ayuda de Bía y Cratos. Zeus envió un águila (hija de los monstruos Tifón y Equidna) para que se comiera el hígado de Prometeo. Siendo éste inmortal,

³ Es muy común observar variaciones en la base genealógica de los mitos dependiendo de quien lo halla escrito pues todas las versiones consiguen el mismo fin pero con detalles sustanciales distintos.



Prometeo trayendo el fuego. Jan Cossiers. Escuela flamenca siglo XVII.

su hígado volvía a crecerle cada día, y el águila volvía a comérselo cada noche. Este castigo había de durar treinta mil años, pero a los treinta años Heracles pasó por el lugar de cautiverio de Prometeo de camino al jardín de las Hespérides y le liberó disparando una flecha al águila. Esta vez no le importó a Zeus que Prometeo evitase de nuevo su castigo, al proporcionar tal hecho gloria a Heracles, hijo de Zeus. Prometeo fue invitado a volver al Olimpo, aunque debía llevar con él la roca a la que fue encadenado.

La leyenda de Prometeo ha inspirado a muchos autores a lo largo de la historia⁴ para referirse a la osadía de los hombres de hacer o poseer las cosas divinas, viendo los románticos en él un prototipo del daimon o genio natural. El tema de la vida artificial no se agota culturalmente con el mito de Prometeo. Pues en la *Iliada*⁵ se continúa tratando dicho tema aludiendo a las hazañas del dios Hefesto⁶ (Vulcano en la mitología romana) al cual se le asignaba la posesión de autómatas, según se deduce de algunos pasajes de dicho libro se le describe rodeado de mujeres mecánicas tan bellas e inteligentes como él, tales doncellas las *Kourai Khryseai* (Κούραι Χρυσεαι, 'doncellas doradas') eran dos autómatas de oro con la apariencia de jóvenes mujeres vivas que poseían inteligencia, fuerza y el don del habla, atendían a Hefesto en las labores

⁴ *Prometeo encadenado*, atribuido a Esquilo (525-456 a.C.). *Frankenstein* o el moderno Prometeo, de Mary Shelley. *Prometeo*, cuadro de Dirck van Baburen. *Prometeo*, poema de Johann Wolfgang von Goethe. *Prometeo*, poema de Lord Byron. *Prometeo desencadenado*, obra teatral con diálogo en verso de Percy Bysshe Shelley (1819). *Prometeo*, poema de Thomas Kibble Hervey (1832). *Prometeo: El poema del fuego*, poema orquestal de Alexander Scriabin (1910). *Prometeo*, ópera de Carl Orff. *Prometeo*, poema sinfónico nº 5 de Franz Liszt. *Prometeo*, suite de Luigi Nono (1992). *Die Geschöpfe des Prometheus*, op. 43 de Ludwig van Beethoven. *Prometeo*, largometraje de Tony Harrison (1998) con diálogo en verso que relaciona el mito con el declive industrial. *Prometheus - The Discipline of Fire & Demise*, disco de black metal conceptual de Emperor (2001). *Prometea*, serie de cómics de Alan Moore y J. H. Williams III que actualiza el mito al siglo XXI (Prometea no trae el fuego sino la inspiración).

⁵ Homero, *La Iliada*. Antonio López Eire (Ed.) Cátedra, Madrid, 1989.

⁶ Una serie de fábulas, recogidas a través de los tiempos, y propaladas de generación en generación, nos muestra la diversidad de leyendas en las que se ha visto envuelto el dios Hefesto/Vulcano. De entre éstas, la más importante, debido a lo trascendente de tal hecho, es aquella que atribuye a la célebre deidad la confección de una especie de seres de oro, tan semejantes a los propios mortales que no pocos, de entre los autores clásicos, los han identificado con los verdaderos seres humanos y su creación. Los romanos, no obstante, siguen la tradición griega y consideran a Hefesto como el dios que ellos apodaban Vulcano, y al que confieren el poder sobre el fuego.

domésticas en su palacio del Olimpo. Al dios Hefesto se le representa por las virtudes del manejo de la técnica y los oficios, era dios del fuego terrestre y el protector de las artes de fundir metales, y su carácter divino se extrapola por su forja especial, es decir la creación de seres inteligentes hechos de metales nobles, de hecho, se le adjudica la creación de varias criaturas:

Según algunas fuentes, Talos, (en la mitología griega Τάλως *Talôs*, Talos o Talo) era un gigante de bronce. Existen varias versiones sobre su genealogía: a veces era considerado hijo de Cres (o el último de una generación de hombres de bronce, surgidos de los fresnos) y padre de Hefesto (lo que contradice la versión dominante), otras era un autómatas forjado por el propio Hefesto con la ayuda de los cíclopes, y también a veces era el último de una malvada raza de gigantes de bronce. Siempre se le presentaba como el infatigable guardián de Creta (dado por Zeus a Europa o por Hefesto al rey Minos), encargado de dar tres vueltas cada día a la isla, impidiendo entrar en ella a los extranjeros y salir a los habitantes que no tenían el permiso del rey. Se decía que cuando Talos sorprendía a algún extranjero, se metía en el fuego hasta calentarse al rojo vivo y abrazaba a sus víctimas hasta abrasarlas. El invulnerable cuerpo de bronce de Talos era irrigado por una única vena diminuta que lo recorría desde el cuello al tobillo, donde estaba rematada por un clavo que le impedía desangrarse, siendo su único punto débil. Cuando Jasón y los argonautas llegaron a Creta tras obtener el vellocino de oro, Talos les impidió desembarcar del Argo arrojándoles grandes rocas. En *Las Argonáuticas*⁷, Medea hipnotiza a Talos desde el Argo, volviéndole loco y haciéndole creer que podía hacerse inmortal quitándose el clavo de su tobillo, o bien que Poetas, padre de Filoctetes, atravesó la vena con una de sus flechas. En cualquier caso, al quitar el clavo de su tobillo se derramó el icor, desangrándose y muriendo⁸. Tras su muerte, el Argo pudo arribar sin peligro.

⁷ VALERIO Flaco, Cayo *Las Argonáuticas*. Santiago López Moreda (Ed.). Akal, Madrid, 1996. IV. p. 1638. y RODAS, Apolonio de, *ARGONAUTICAS*. Gredos, Madrid, 1996 [Introducción, traducción y notas de M. Valverde Sánchez y Revisión de R. Cantarero Sánchez. La aventura de los argonautas es uno de los grandes ciclos legendarios de la mitología griega. En ella participa una gran cantidad de héroes griegos, y numerosos episodios jalonan la historia principal con peripecias y aventuras particulares. En su composición, Apolonio, como poeta doctus, aprovecha todo el material que esa larga tradición del mito le ofrecía: selecciona determinadas variantes o armoniza distintas versiones.

⁸ Compárese con la historia del talón de Aquiles.

Y por último la creación de una mujer y de la que hemos hablado durante el mito de Prometeo, Pandora. En la mitología griega, Pandora ("llena de virtudes") fue la primera mujer mandada hacer por Zeus como parte de un castigo a Prometeo por haber revelado a la humanidad el secreto del fuego. Pandora fue provista de virtudes por diferentes dioses, Hefesto la modeló en arcilla, Afrodita le proveyó de belleza, Apolo le concedió el talento musical y el don de sanar y finalmente Hermes le dio una caja que nunca debería abrir, lo cual la llenó de curiosidad y como sabemos la abrió.

Con todas estas narraciones mitológicas podemos leer entre líneas la intención de crear seres extraordinarios, aunque en estos casos concretos quienes los crean son seres de por sí sobrenaturales, pero el aprendizaje de todas estas leyendas se ha venido extrapolando a la condición humana, los hombres siempre han deseado convertirse en héroes e incluso en dioses y en estos mitos ven un ejemplo a tener en cuenta.

II. Construyendo a la mujer “ideal”.

En todas estas fábulas de la mitología clásica se describe la ambición que ha tenido el hombre de dar y construir vida a través de la fabricación de seres *posthumanos* y sobrenaturales. De hecho podemos continuar con una de las narraciones más representativas sobre ésta idea y a la que aún hoy se sigue haciendo referencia, la historieta narrada por Ovidio⁹ a cerca de un escultor de humanidad, Pigmalión. Un argumento que permitiría a la literatura posterior la apasionante exploración de las relaciones sentimentales entre el artista-creador y su obra o criaturas de la fantasía artística.¹⁰ Esta historia pone de relieve la cuestión de la animación de lo inerte mediante el acto fecundador del amor, según esto, el artista estaría dominado por la pasión de crear artificialmente una imagen más perfecta que una real, cuya perfección hace florecer deseos y pasiones de que ésta tenga vida llegando a reclamar el derecho a su existencia, por medio de lo mágico o divino. Esto le sucede al escultor Pigmalión que trabajaba sobre una estatua de una venus de marfil, Galatea, reflejo de la mujer perfecta¹¹ y de la cual cae prendado a medida que él mismo

⁹ OVIDIO Nasón, Publio (43 a.C -17 d. C). *Metamorfosis*. Espasa Calpe. Madrid, 1999 [vigésima primera edición. Traducción de Ely Leonetti Jung]. Libro Décimo pp. 346-347.

¹⁰ Tanto desde coordenadas próximas al terror fantástico (*El retrato oval*, de Poe) como desde las estilizadas convenciones de la comedia moral de salón (*Pigmalión*, de Bernard Shaw).

¹¹ La mujer idealizada suplanta a la mujer real, la postura de Pigmalión es misógina, desprecia a la mujer y es intolerante hacia ella, la considera ingrata, presumida e ignorante. Así que toma la decisión de crear su mujer ideal a través de su escultura, la mujer “ideal” que Pigmalión crea es un estereotipo artificial e irreal, una mujer que existe únicamente en la fantasía del hombre. Esto también aparece en una de las obras cinematográficas de David Cronenberg, *Madame Butterfly*, donde de igual forma se habla de la imagen de la mujer ideal creada en la fantasía masculina. El protagonista vive autoengañado de que su amante es una mujer perfecta cuando realmente es un hombre que se hace pasar por mujer, de hecho el protagonista afirma “soy un hombre que amaba a una mujer creada por un hombre todo lo demás sobra” “yo René Gallimard he sabido lo que es ser amado por una mujer perfecta”.

la va esculpiendo. “*Miratur et haurit pectore Pigmalion simulati corporis ignes*”¹², escribe Ovidio¹³, a cerca del amor de Pigmalión. El escultor Pigmalión no le gustaban las mujeres porque las consideraba imperfectas y pasibles y convencido de ello decidió no casarse y rehusar así de la compañía femenina. Pero, como no soportaba la completa soledad, el artista chipriota esculpió una estatua de marfil tan bella y perfecta como –según juzgaba- ninguna mujer verdadera podría serlo.

*Un día talló felizmente, con admirable talento, una escultura de níveo marfil, le dio una belleza con la que ninguna mujer podría llegar a nacer, y se enamoró de su propia obra. Su aspecto era el de una muchacha de verdad, y se habría dicho que estaba viva y que, de no impedírsele el pudor, se habría movido: hasta tal punto el arte se disimulaba bajo el arte*¹⁴.

Y, de tanto admirar su propia obra, acabó enamorándose de ella.

*Pigmalión está embelesado, y en su pecho se enciende el amor por ese cuerpo falso. Muchas veces pone sus manos sobre la estatua y la tocada para ver si aquello es un cuerpo o es marfil, y aún así diría que no es marfil. Le da besos y cree que le son devueltos, le habla, la abrazaba, y le parece que sus deseos se hunden en sus miembros cuando los tocada, y teme que al apretar sus brazos se formen moratones.*¹⁵

Le llegó a comprar las más bellas ropas, joyas y flores: los regalos más caros. Todos los días pasaba horas y horas contemplándola, y, de cuando en cuando, la besaba tiernamente los labios fríos e inmóviles. Tal vez hubiera vivido hasta el fin de sus días ese amor silencioso, de no ser por la intervención de Venus y que Ovidio narra así,

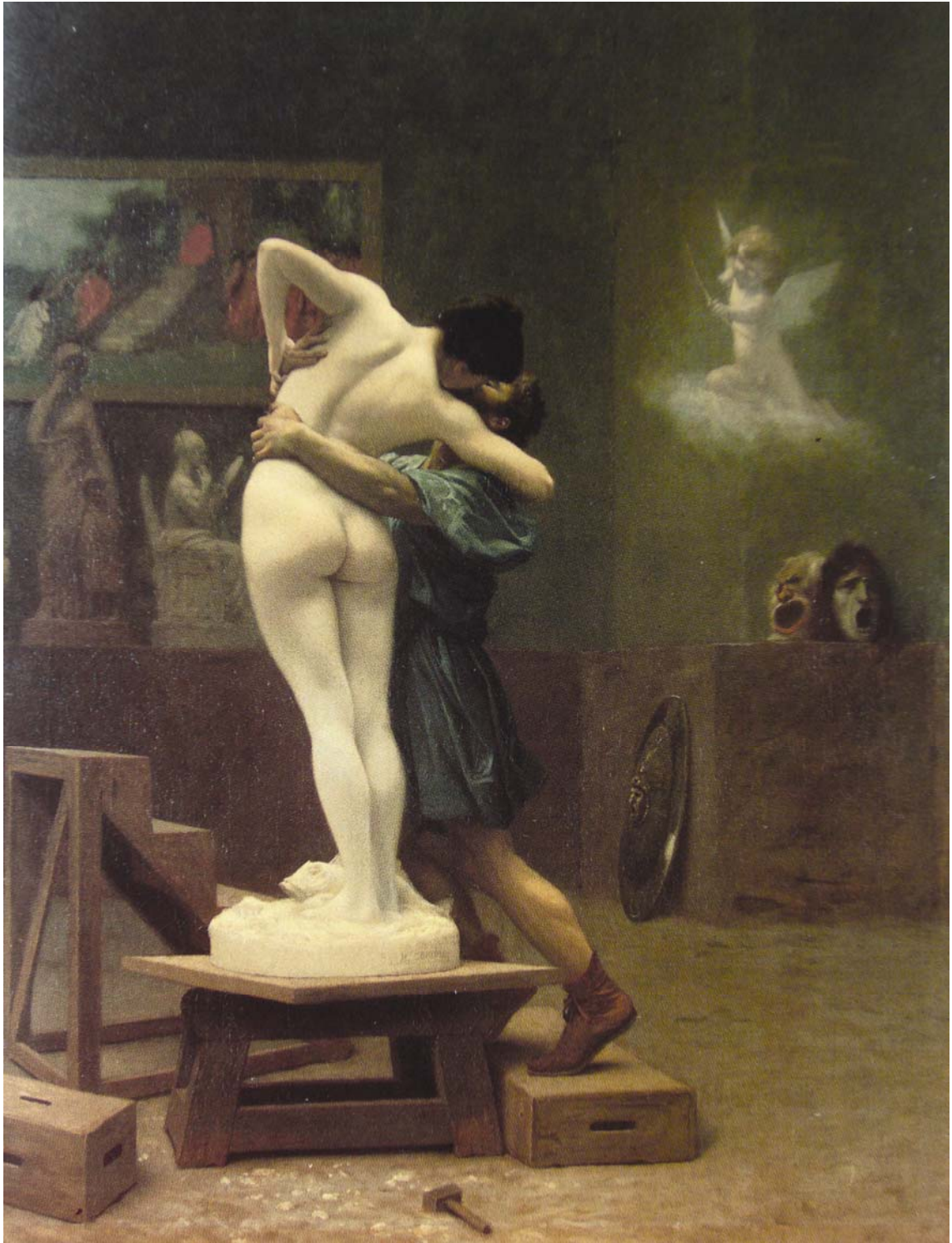
Había llegado el día de la fiesta de Venus, la más celebrada de toda Chipre. Las novillas de amplios cuernos vendados de oro habían caído golpeadas en la blanca cerviz y el incienso desprendía volutas de humo,

¹² Traducción: *Pigmalión la admira y arde en su pecho deseando este cuerpo ficticio.*

¹³ OVIDIO Nasón, Publio (43 a.C -17 d. C). *Metamorfosis*. Espasa Calpe. Madrid, 1999 [vigésima primera edición. Traducción de Ely Leonetti Jungl]. Libro Décimo pp. 346-347.

¹⁴ *Ibidem*. p. 346.

¹⁵ *Ibidem*. p. 346.



Pigmalion y Galatea. Jean-Léon Gérôme, 1890. Óleo sobre tela. Metropolitan Museum of Art, Nueva York.

cuando Pigmalión, tras cumplir los ritos obligados, se paró ante el altar y tímidamente: "Oh dioses, si todo lo podéis conceder, deseo que sea mi esposa", y sin atreverse a decir "la muchacha de marfil", dijo "una parecida a la mía de marfil". Venus, que asistía en persona a su fiesta, entendió cuál era el significado de esos ruegos, y es señal de la benevolencia de su divinidad, una llama se encendió tres veces y elevó su punta por el aire. Cuando regresó fue a buscar la estatua de su amada muchacha, y reclinándose sobre el lecho la besó: le pareció que estaba tibia. Vuelve a acercar sus labios, y con las manos le palpa también el pecho: al tocarlo el marfil se ablanda, y perdiendo su rigidez se hunde y cede bajo los dedos; de igual forma que la cera de Himeto se reblandece al sol, y cuando es trabajada con el pulgar se moldea tomando muchas formas distintas, y el propio trato la hace más tratable. Mientras se asombra y se alegra tímidamente, temeroso de que no sea cierto, una y otra vez vuelve a tocar el enamorado el objeto de su deseo: ¡es un cuerpo! Las venas palpitan bajo la presión del pulgar. Entonces sí que el héroe de Pafos¹⁶ pronunció sonoras palabras para dar gracias a Venus, y por fin su boca ya no besó una boca falsa. La virgen sintió los besos que le daba y se sonrojó, y alzando hacia sus ojos y hacia la luz su tímida mirada, a la vez vio el cielo y a su amante. La diosa estuvo presente en la boda que ella misma había hecho posible. Cuando los cuernos de la luna habían completado nueve veces el disco, ella dio a luz a Pafos, de quien la isla recibe su nombre.¹⁷

El personaje de Pigmalión sugestionó a la imaginación romántica ya que sobre él no solo se deposita la pasión que le despertó la estatua, es decir el amor imposible y el deseo por una materia inerte, sino la posibilidad de dotar de alma y dar vida a una creación. Pero la utilización de esta leyenda no será exclusiva del romanticismo, siendo usada en la literatura, el cine y el arte de diferentes épocas destacándose múltiples ejemplos.¹⁸A su vez Luisa Elena

¹⁶ Ciudad de Chipre, aunque el nombre era extensivo a toda la isla.

¹⁷ OVIDIO Nasón, Publio, *Op. Cít.*,p. 347.

¹⁸ Adaptaciones literarias del mito de Pigmalión y Galatea: *Galatea* (1585) es una obra teatral del dramaturgo isabelino John Lyly. Para versiones contemporáneas del mito, véanse *Pigmalión* y *My fair lady*, así como *Educando a Rita* de George Bernard Shaw, y también *Metrópolis* de Fritz Lang y *Galatea 2.2* de Richard Powers para versiones distópicas y tecnológicas del mito de Pigmalión. *Galatea* es la segunda novela de ficción publicada del autor inglés Philip Pullman. *Galatea* es una obra de ficción interactiva de Emily Short, de alguna forma basada en la leyenda de Pigmalión. *Galatea galante* es la heroína de un libro de Alfred Bester basado en el mito de Pigmalión. En la literatura es de destacar el

Delgado¹⁹ añade que el mito de Pigmalión ha fascinado a artistas y literatos porque representa una fantasía hecha realidad: la posibilidad de que el objeto de deseo “se encarne” en un cuerpo donde convergen el deseo erótico, el deseo del conocimiento y la capacidad de creación. Delgado²⁰ opina que en el siglo XIX, a los artistas les preocupaba la posibilidad de que el otro femenino (la obra creada), creado a imagen y semejanza del artista, contradijera los propósitos de su creador, confundiendo la distinción sujeto/objeto, yo/otro. Lo que generó una serie de textos y obras artísticas que exaltan la naturaleza solipsista del proceso creativo y el deseo como una fuerza potencialmente destructora. En todo proceso de creación ha de tenerse en cuenta el poder del arte, el cual se acentúa con la vida propia de toda obra, es decir, su capacidad intrínseca de superar y oponerse a las intenciones del creador. Porque como sugiere Delgado²¹, “en última instancia, lo que pertenece, más allá de la nada y el olvido, no son los designios creativos” de los creadores ni tampoco las intenciones o creencias personales, sino lo que sobreviene de una obra, lo que nos sigue iniciando “[...] es la capacidad de ella de encarnar, en su discurso y en su cuerpo, los desgarros y contradicciones que trae consigo la búsqueda tenaz de goce y plenitud, lo que da la verdadera dimensión del artista capaz de captar, de manera fehaciente, la complejidad de la naturaleza humana”.

célebre *Pigmalión* (1913) de George-Bernard Shaw donde describe la transformación de una muchacha nacida y criada en los bajos fondos de la sociedad en una Lady perfectamente respetable. Entre las obras relacionadas con este mito se ha de citar también *El hombre de arena* (1816) de E.T.A Hoffmann, *La estatua de mármol* (1819) de Arnim, *La Venus de Ille* (1837) de Merimée o *El retrato oval* (1842) de Edgar Allan Poe, donde se opera una inversión del mito: la obra de arte que ha creado el artista será la causante de la muerte de la joven que la había inspirado. En *El señor de Pigmalión* (1921), obra teatral de Jacinto Grau, en la que los muñecos creados por Pigmalión, quieren vivir, por lo que se rebelan contra su creador y acaban matándolo. Manuel Vázquez Montalbán realiza, en su relato *Pigmalión* (1973), una versión moderna del mito. En la iconografía la leyenda ha inspirado a los artistas sobre todo a partir del siglo XVIII el grupo esculpido por Étienne Falconet (1756, Louvre) tuvo tal éxito en el Salón de 1761 que la manufactura de Sèvres realizó una porcelana sobre el mismo (Museo de Artes Decorativas, París) así como el Pigmalión de J. L. Gerôme (1870). Y en el cine George Cukor dirigió en 1964 la película *My Fair Lady*, una recreación moderna del mito, protagonizada por Rex Harrison y Audrey Hepburn.

¹⁹ DELGADO, Luisa Elena (University of Illinois) “Metamorfosis de Galatea: transposiciones del mito de Pigmalión en la narrativa española decimonónica”. En TOMÁS, Facundoy JUSTO, Isabel (Eds.), *Pigmalión o el amor por lo creado*. Antopos, Universidad Politécnica de Valencia, 2005. pp.68-69.

²⁰ *Ibidem*. p.68.

²¹ *Ibidem*. p. 69.

Dios como *pictor*. La engañosa vida de las pinturas de Zeuxis.

Como hemos podido estudiar el mito del artista que consigue no sólo zambullirse camaleónicamente en la realidad sino recrear vida es muy antiguo. Sabemos que las estatuas griegas y en concreto el desnudo clásico se concebía como una forma basada en la naturaleza pero idealizada. La construcción de la naturaleza no era literal, de hecho consistía en seleccionar miembros más hermosos de diversos cuerpos humanos y combinarlos con arreglo a un canon de proporciones para crear un cuerpo más bello e ideal a uno natural.

Con respecto a estas cuestiones hemos de destacar otro relato legendario, el del virtuoso pintor llamado Zeuxis de Heracleotes, donde se abordan de modo ejemplar dos de los temas que se tratan en todo este capítulo, por un lado la consecución de la belleza ideal de una mujer y por otro infundir vida a una obra artística aunque sea en apariencia, es decir, por medio del engaño de los sentidos.

La fórmula expuesta por Giovanni Benedetto Castiglione²² de mezclar diversas bellezas para conseguir de este modo crear la belleza ideal, era ya antigua. Realmente este método formaba parte de la construcción de la idea de belleza física que se refleja, por ejemplo en uno de los pasajes de la *Historia natural*²³ de Plinio el Viejo, donde describe el método de trabajo de un pintor

²² Giovanni Benedetto Castiglione, llamado el Grecchetto, pintor y grabador italiano (Génova 1610-Mantua 1665). Trabajó en Roma, Nápoles, Génova y Mantua. Influído por el naturalismo flamenco y holandés, fue un representante del barroco lleno de virtuosismo e imaginación.

²³ PLINIO Secundo, Cayo. *Historia natural: libro XXXV*. Catedra Col. Letras Universales, Madrid, 2002, [traducción de M^a Josefa Canto] pp. 64-65. Cayo Plinio Secundo nació en Como en el año 23 d. C. y murió en Estabias, en la bahía de Nápoles, durante la erupción del Vesubio del año 79. Plinio tuvo una vida activa, viajó a lugares distantes, conoció personas y tuvo experiencias que le proporcionaron el grueso de la información para su enciclopedia y que contribuyeron a la vez a despertar el interés por

griego de finales del siglo V a. C. Zeuxis de Heracleotes. La anécdota en cuestión cuenta que al ser llamado Zeuxis a Crotona para adornar uno de los templos con un retrato de Helena de Troya, el pintor reunió a las cinco muchachas más bellas de la ciudad y combinó los rasgos más hermosos de cada una de ellas hasta dar con una belleza ideal, insólita y sublime.

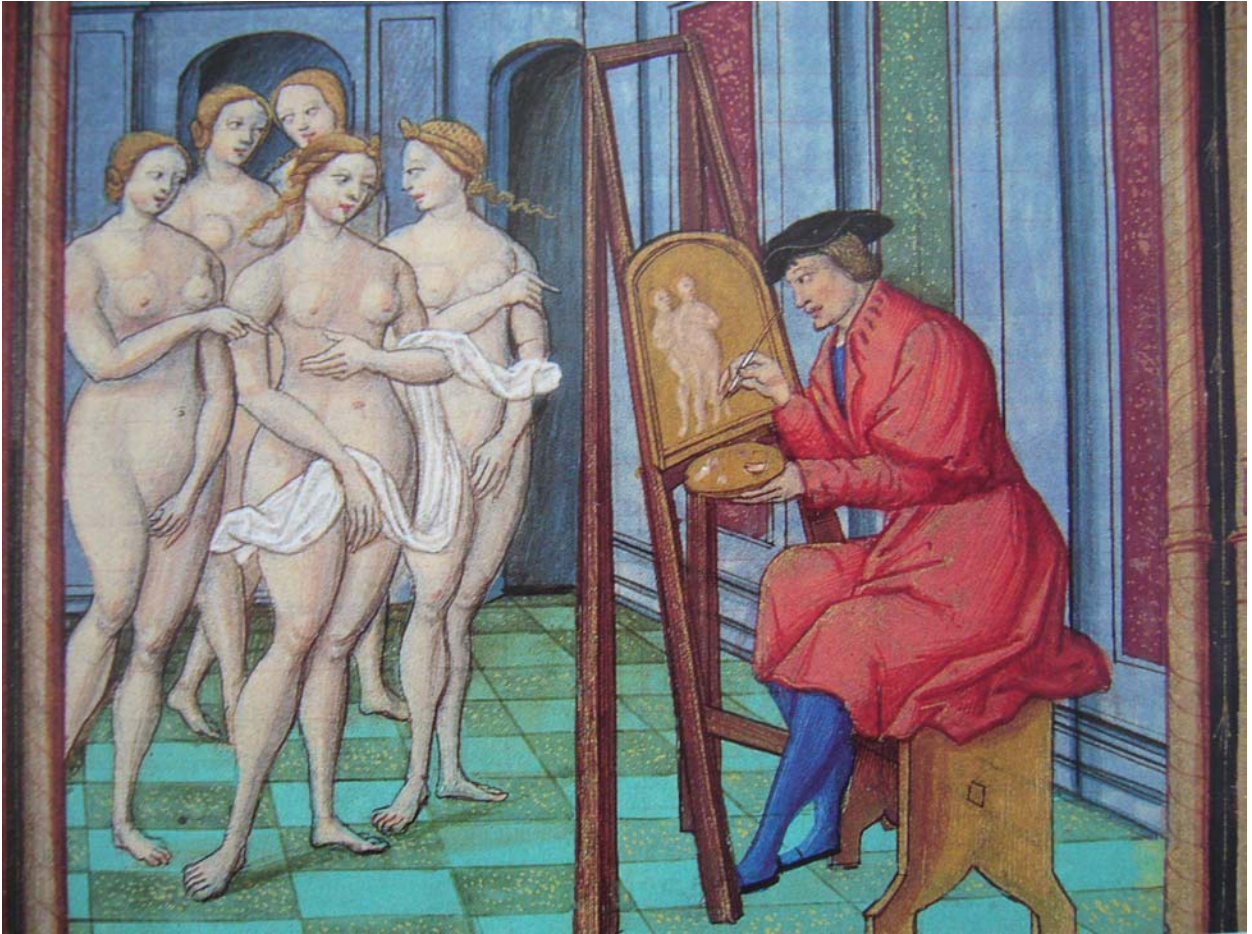
De igual forma en otra de sus fábulas sobre el mismo Zeuxis se ve claramente la inquietud y deseo del creador de conseguir la apariencia de vida o infundir vida con su creación. Así se cuenta que habiendo pintado éste un cuadro en el que un muchacho llevaba una cesta con uvas en la cabeza, las moscas acudían a picar las uvas de la tabla, lo que fue considerado por los amigos del pintor como sobrada muestra de excelencia en su arte, pero Zeuxis no opinaba lo mismo, al estimar que había hecho mal el retrato del muchacho, pues de haberlo hecho tan perfecto como las uvas, las moscas no se hubieran atrevido a acercarse a ellas. Esta historia de las uvas se repite en el relato de la disputa entre Zeuxis y su rival Parrasio, pintor de Efeso. Para resolver la rivalidad entre ambos se decidió exhibir juntas una tabla de cada uno. La de Zeuxis representaba al muchacho con las uvas, a las que acudieron unos pájaros a picotearlas. Esto pareció zanjar la cuestión, y Zeuxis pidió a Parrasio que retirara la cortina que hasta entonces había cubierto su tabla. Parrasio mostró que no había tal cortina sobre su cuadro, pues se trataba de una cortina pintada. Lo que se consideró de alguna forma como un empate pues si Zeuxis había engañado a los pájaros, Parrasio había engañado a Zeuxis.

Ambos relatos aluden directamente al poder creador del artista comparándolo de alguna manera con el acto divino de la creación, es decir lo que desde el cristianismo se denomina Dios como *pictor*. A partir de un enfoque historicista los relatos de Zeuxis se sitúan en los años finales del período Arcaico cuando en la pintura sobre tabla se consiguen ciertas novedades como, los inicios de la perspectiva real y la tercera dimensión. Esto

ciertos temas. A esto hay que añadir su pasión por la lectura y su obsesión por el estudio, que le proporcionaron también de forma indirecta conocimiento de la naturaleza. La *Historia Natural* en 37 libros es la primera enciclopedia de la naturaleza concebida como tal, que abarca la descripción del universo y del mundo, el hombre, los reinos animal y vegetal, con la farmacopea de ellos derivada, y el reino mineral, con largos excursus además sobre aspectos de la organización social o de la actividad humana.

se encuentra por primera vez en la obra de un pintor de Eretria, que para indicar la profundidad de una escena representa puertas abiertas, muebles, etc. El punto de vista continúa siendo bajo y el suelo aún es una línea, apareciendo por vez primera el sombreado²⁴. Es éste un rasgo muy indicativo del cambio de mentalidad. Si a una pintura se le añade el sombreado significa que se está prefiriendo la apariencia superficial del objeto a su esencia, lo que hizo entrar en crisis a la idea de realidad. Esta preferencia por la imitación de la realidad, en vez de la búsqueda de la realidad misma, dio lugar a una generación de pintores miméticos o imitadores, en los cuales se apreciaba su habilidad para fingir la ilusión de realidad. De ellos se recuerdan nombres míticos, como Apolodoro, Zeuxis, Parrasio o Timantes.

²⁴ Se manejan dos técnicas de sombreado: el lineal, de poco éxito, y el degradado, que es el conocido actualmente. Se distinguía así mismo entre dos calidades: los objetos brillantes, que llevan sombreado (como el hombre), y los objetos mate, que no se somborean, como por ejemplo la mujer. Las figuras femeninas no se somborearon hasta el siglo IV a.C. La luz se mantiene frontal, aunque algo ladeada, y se sustituye el *Éthos*, la cualidad moral del personaje, por el *Páthos*, el sufrimiento o la emoción circunstancial del personaje en determinada escena. Estos rasgos maestros son los que se transmiten a la pintura del Helenismo, a la pintura etrusca y romana, y más tarde, las cualidades que los maestros renacentistas tratan de rescatar en un nuevo impulso mimético. www.artehistoria.com



Zeuxis y las jóvenes de Crotona. Anónimo, 1530-1540. Página iluminada (detalle). Pierpont Morgan Library, Nueva York.

La obra maestra desconocida de Honoré de Balzac.

El hecho de la creación va más allá de la idea de imitar la vida y en la hazaña de Pígalión se inspiraran muchos artistas, ejemplo que veremos con el relato de Honoré de Balzac *La obra maestra desconocida*, 1831 (*Le Chef-d'oeuvre inconnu*). Este se acerca a la problemática del artista como creador de obras de arte pero con un trasfondo mágico, ya que desea darles vida. Lo que expone Balzac es una obsesión que ha envuelto al artista y a los seres humanos en general en su existencia a lo largo de los tiempos, el afán de perpetuar un recuerdo como acto para revivificar experiencias pasadas.

En este apartado se pretende exponer la inquietud tan universal de dotar de vida a una creación. Mostrando al artista como la metáfora del alquimista en busca de la vida a través de su creación y sus ánimos pretenciosos. De este modo a lo largo de ésta investigación se analizará la figura del creador como el máximo responsable a la hora de engendrar algo nuevo, nunca visto y que a la vez le sitúe, de alguna forma, en la eternidad. *La obra maestra desconocida* es un ejemplo elocuente y claro de todo ello, pues son muchos los artistas y teóricos que han encontrado en dicho relato una fuente inagotable de descripciones acerca de la actitud del artista ante su creación a la vez que refleja el deseo del hombre de crear vida. Este deseo va unido a la imposibilidad del hombre por superar las leyes de la naturaleza aunque dicho intento supone traspasar los límites entre la realidad y la ficción, la cordura y el delirio.

La obra maestra desconocida es un relato dividido en dos partes, la primera bajo el epígrafe de *Gillette*, sitúa la acción en 1612 y como protagonista un joven llamado Nicolas Poussin, lleno de ambición y ansiedad, se presenta en el taller de François Porbus, pintor en plena madurez que había estado al servicio de Enrique IV y que, tras su asesinato en 1610, fue

“abandonado” por la regente María de Medicis. Y es en éste mismo lugar donde Poussin coincide con Frenhofer, otro pintor anciano, y con gran reputación, que se encuentra criticando un cuadro de Porbus al tiempo que da unas pinceladas mejorándolo admirablemente. Discuten y hablan apasionadamente acerca del arte, de teorías y actitudes artísticas. Entre tanto, el joven Poussin ejecuta un dibujo que recibe los halagos de Frenhofer hasta el punto de llegar a comprárselo. Finalmente Frenhofer les invita a su casa y durante este encuentro habla de su obra secreta en la que lleva trabajando durante diez años, *La Belle Noiseuse*, que es el retrato de una cortesana, y al que le faltan unas pocas pinceladas para estar finalizado. Pero para ello les confiesa que necesitaría encontrar a una modelo dotada de gran hermosura para así culminar la pintura perfecta.

Poussin, lleno curiosidad por conocer la obra secreta, propone a Gillette, su joven y hermosa amante, que pose desnuda para Frenhofer arriesgando su afecto pero con la esperanza de que gracias a esta oferta acceda a mostrarle su obra maestra. Ella desolada acaba por acceder.

En la segunda parte titulada *Catherine Lescault*, Probus tres meses más tarde visita a Frenhofer y le ofrece como modelo para su obra secreta a la novia de Poussin con la intención de poder ver su obra. El anciano se resiste y afirma que su retrato de Catherine Lescault (*La Belle Noiseuse*) nunca será expuesto a la crítica. Pero al ver a Gillette finalmente Frenhofer consiente que pose para él. Cuando Frenhofer cree que ya ha acabado llama a sus dos colegas invitándoles a ver su obra maestra y comparar la belleza viva de Gillette con la belleza de su pintura, asegurando que ninguna mujer de carne y hueso puede rivalizar con su creación. Antes de descubrir su trabajo, Frenhofer explica que ha construido su cuadro haciendo amplios estudios del color y luz de algunos grandes maestros como Tiziano.

Cuando ambos colegas entran en el taller buscan la pintura sin hallarla. Frenhofer señala un lienzo en el que sólo puede verse unos “*colores confusamente amontonados y contenidos por una multitud de líneas extrañas que forman una muralla de pintura*”²⁵ (...) un caos de colores, de tonos, de

²⁵ BALZAC, Honore de, *La obra maestra desconocida*. Visor Libros, Madrid, 2001. p.54.

*matices indecisos, especie de bruma sin forma*²⁶. Al cabo de un tiempo descubren la única parte del cuadro salvado “*de una increíble y lenta destrucción*”²⁷, un delicado y perfecto pie femenino.

Poussin confiesa que no ve nada sobre el lienzo. El viejo maestro tras reprocharles su ceguera en un primer momento acaba por reconocerlo asaltándole la duda y se tacha a sí mismo de lunático, echándoles del estudio.

El ensimismamiento de Frenhofer es tal que necesita contemplar la perpleja mirada de sus colegas para comprender su propio disparate y así, dolorosamente, percatarse de que donde él cree ver la pintura absoluta, en realidad, no hay nada y que en esa búsqueda de la perfección (la vida) ha matado la obra (el arte). El relato termina con una solución a su delirio creador, el suicidio de Frenhofer en su estudio tras haber quemado todas sus obras.

Frenhofer es el retrato del artista-genio y a su vez Balzac premonitoriamente sugiere muchos de los paradigmas del arte contemporáneo. Frenhofer pretende que su obra maestra sea algo más que un simple cuadro maravillosamente pintado, quiere emular la creación de la vida y no se conforma con lograr un parecido perfecto, necesita ir más lejos de engañar a los pájaros como Zeuxis había sido capaz; lo que realmente quiere hacer es que de su obra fluya la vida.

*[...]Hace diez años que trabajo, joven, pero ¿qué son diez cortos años cuando se trata de luchar contra la naturaleza? ¡Ignoramos cuánto tiempo empleó el señor Pigmalión en hacer la única estatua que jamás haya caminado! [...]*²⁸

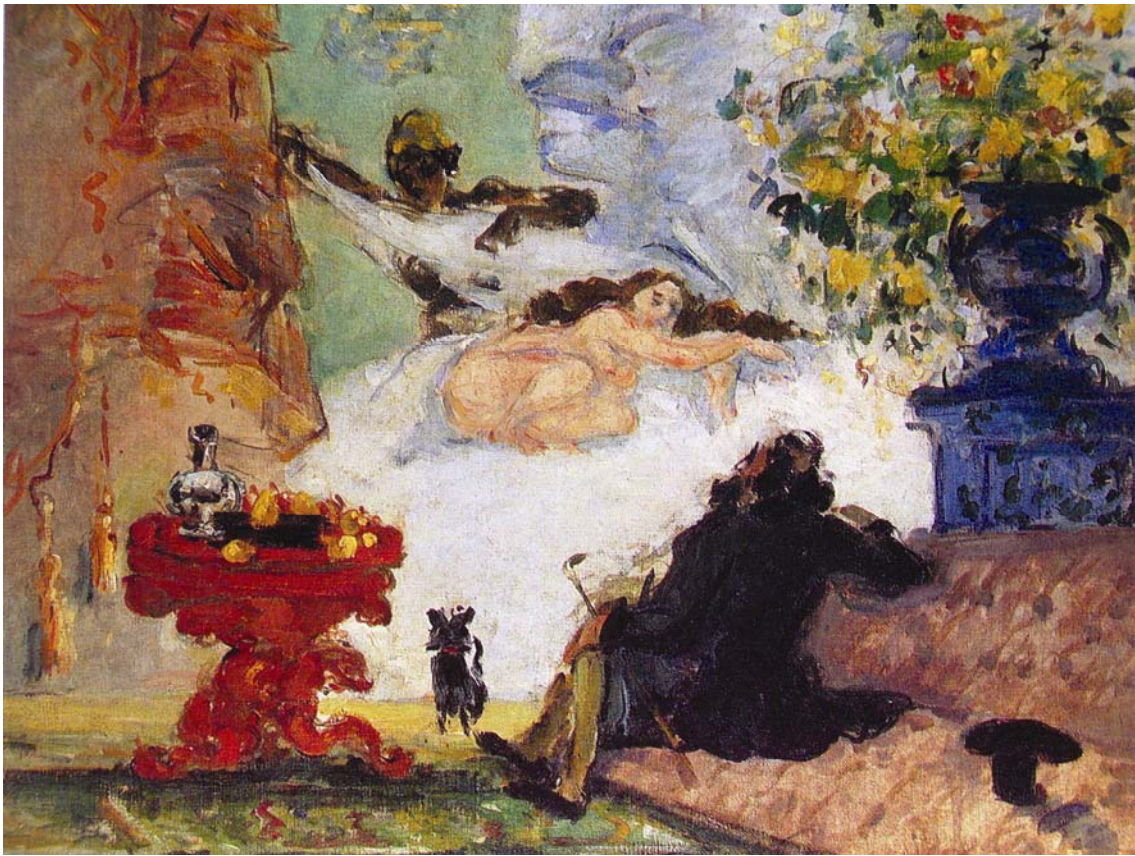
El viejo Frenhofer roza los límites de la locura dominado por una fantasía fanática producida por el largo proceso de creación de una gran obra, surgiendo así una enfermiza pasión por su creación.

![...]¿Enseñar mi criatura, mi esposa? ¿Rasgar el velo bajo el que castamente he cubierto mi felicidad? ¡Eso sería una abominable prostitución! Hace ya diez años

²⁶ *Íbidem*, p.55.

²⁷ *Íbidem*.

²⁸ *Íbidem*, p.43



Una moderna Olimpia. Paul Cézanne, 1872-1873. Óleo sobre tela. Museo de Orsay, París.

que vivo con esa mujer; es mía, sólo mía, ella me ama. ¿Acaso no me ha sonreído a cada pincelada que le he dado? Tiene un alma, el alma que yo le he dado. Se ruborizaría si una mirada distinta a la mía se posara en ella.²⁹ [...] Mi pintura no es una pintura; ¡es un sentimiento, una pasión! Nacida en mi taller, ha de permanecer virgen en él y sólo puede salir de allí vestida. ¡La poesía y las mujeres no se entregan, desnudas, sino a sus amantes!³⁰

Se observa con claridad la similitud con la leyenda de Pigmalión, Frenhofer busca en el arte la posibilidad de crear con sus propias manos a una mujer que vaya más lejos de simular vida y el mito de Pigmalión es la única posibilidad de transmutar el arte en vida.

[...] La obra que guardo arriba, bajo cerrojos, es una excepción en nuestro arte. No es un cuadro, ¡es una mujer!, una mujer con la que lloro, río, charlo y pienso. ¿Pretendes que, de repente, abandone una felicidad de diez años como si se tira un abrigo? ¿Que, de golpe, deje de ser padre, amante y Dios? Esa mujer no es una criatura, es una creación. [...] ¡Ay! soy aún más amante que pintor. Sí, tendré fuerzas para quemar mi Belle Noiseuse cuando esté a punto de exhalar mi último aliento [...] ¿Pretendes ahora que someta mi ídolo a las frías miradas y a las estúpidas críticas de los imbéciles? [...] ¡He aquí aquélla a la que amo! [...]³¹

El mito de Pigmalión alimentó el sueño de que los artistas tenían la posibilidad de dar vida a sus creaciones. Frenhofer al igual que Pigmalión coinciden en su búsqueda de la belleza ideal de la mujer y tal búsqueda es la que les induce a desear que dicha mujer se transforme en real.

[...] prosiguió Frenhofer-, hasta ahora no he podido encontrar una mujer intachable, un cuerpo cuyos contornos sean de una belleza perfecta y cuyas encarnaciones... ¿Pero dónde se encuentra, viva -dijo, interrumpiéndose-, esa Venus de los antiguos, imposible de hallar, siempre buscada y de la que apenas encontramos algunas bellezas dispersas? ¡Oh, por ver un momento, una sola vez, la naturaleza divina, completa, el ideal, en fin, daría toda mi fortuna; iría a

²⁹ *Íbidem.* p. 50.

³⁰ *Íbidem.*

³¹ *Íbidem.*

*buscarte hasta tus limbos, celestial belleza! Como Orfeo, descendería al infierno del arte para recuperar de allí la vida.[...].*³²

Es así como la idea de suplantar la realidad se convierte en un anhelo enfermizo y el camino hacia la locura del artista romántico, considerándolo como un nuevo Prometeo.

Para Arthur C. Danto³³ el relato de *La obra maestra desconocida* se centra en la *búsqueda de lo absoluto*. Frenhofer está tan cerca de los límites de la verdadera creatividad artística, que se convierte en la imagen ideal de todos los artistas entre los que se destaca a Picasso³⁴, que instaló en 1937 su estudio en la misma casa en la que se desenvuelve toda la acción. También Cézanne en un pasaje de las conversaciones grabadas con Émile Bernard, el pintor se identifica con Frenhofer:

*Una noche, cuando le hablé de La obra maestra desconocida y de Frenhofer, el trágico héroe descrito por Balzac, se levantó de la mesa, se plantó frente a mí, y señalándose así mismo, se presentó -sin decir una palabra, sólo mediante la repetición de un gesto- como la mismísima encarnación del personaje. Estaba conmovido hasta las lágrimas.*³⁵

Traer la realidad a la vida fue en un tiempo el problema y la promesa del arte pictórico. La historia de la pintura ha sido una historia de avances técnicos: perspectiva, claroscuro, profundidad de campo, conocimientos anatómicos, fisonomía, óptica y teoría del color; materias que se enseñaban en las

³² *Ibidem*. pp. 43-44.

³³ Citado en el texto del catálogo de la exposición *La obra maestra desconocida* en el Museo de Arte Contemporáneo de Vitoria ARTIUN. www.artium.org

³⁴ En la novela de Balzac se trata, naturalmente, del estudio del pintor François Porbus; el de Frenhofer está "cerca del Puente St. Michel," unas calles más allá, no lejos de donde Matisse, gran admirador de Frenhofer, iba a montar su estudio del Quai St. Michel en los años 20. Picasso ejecutó en 1927 una serie de aguafuertes basados en *La obra maestra desconocida* para el marchante Ambroise Vollard, quien las publicó en 1931 para celebrar el centenario de la novela. Su propia obra maestra, *Guernica*, fue pintada en la calle Grands-Augustins.

³⁵ ASHTON, Dore. *Una fábula del arte moderno*. Fondo de cultura Turner. Madrid, 1991. [Traducción de Javier García Montes], p.14. En una entrevista con J. Gasquet, Cézanne hace lo mismo, aunque de forma menos emotiva. Describe el modo en que sus ojos quedan inmóviles frente al cuadro que está pintando, como si fueran a sangrar: "¿No estoy yo algo loco?" ¿Pegado a mi cuadro [como] Frenhofer?".

academias. Para Vasari³⁶, y para el trío de artistas del relato de Balzac, esta historia culmina con Rafael. Frenhofer explica el triunfo de su pintura a través de un discurso que parece sacado de un manual de pintura del siglo XVII:

*Mira la luz del seno y observa cómo, con una serie de toques y combinarla con la blancura fulgente de los tonos iluminados, y cómo, mediante un trabajo inverso, eliminando los resaltes y el grano del empaste, he podido, a fuerza de acariciar el contorno de mi figura, atenuado con medios tonos, suprimir hasta la idea de dibujo de medios artificiales y darle la apariencia y la redondez misma de la naturaleza.*³⁷

Todo esto podía enseñarse y aprenderse. Pero el concepto de genio creativo se incorporó al arte ya desde finales del siglo XVIII. Y como claramente explica Frenhofer, el genio “no sabe a dónde le llevan las ideas, y no está en su mano urdirlo todo a su guisa, o establecer unos principios y transmitirlos para que otros produzcan obras similares”. “No analicemos”, dice Frenhofer, “eso sólo conduce a la desesperación”; “¡Los artistas no son meros imitadores, son poetas!”.³⁸ Se puede deducir que Frenhofer sugiere que el conocimiento astutamente aplicado es la labor del genio, pudiendo conquistar la realidad y dar vida al sujeto representado en la obra. Pero Frenhofer aspira a mucho más que conseguir una genialidad lo que pretende es hacer magia. Desde la perspectiva de la magia todas las imágenes pueden ser reales y traerlas a la realidad consiste en avivar los recuerdos y la memoria. La historia y la literatura están llenas de leyendas de imágenes que se hacen reales por ejemplo *El retrato de Dorian Gray* de Oscar Wilde³⁹. Los artistas míticos como Pígalión han sido alabados por quienes tienen las ambiciones de Frenhofer. Frenhofer se creyó haber descifrado el gran problema de la pintura: la

³⁶ El triunfo sobre la apariencia visual, que es el tema central de la gran obra de VASARI, Giorgio, *Vidas de los más excelentes Arquitectos, Pintores y Escultores italianos desde Cimabue a nuestros tiempos*. ÁVILA, Ana (Ed.), Cátedra, Madrid, 2005, publicado por primera vez en 1550, y recientemente GOMBRICH, Ernst. *Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica*, Debate, Madrid, 1998.

³⁷ BALZAC, Honore de. *Op. Cit.* p. 55.

³⁸ *Ibidem.* p. 35.

³⁹ WILDE, Oscar. *El retrato de Dorian Gray*. Valdemar, Madrid, 2005.

transformación de una mujer pintada en una mujer real. Según Danto⁴⁰, este fracaso explica por qué quemó todas sus pinturas, tras lo cual murió. Yendo más allá Danto cree que Catherine Lescault no podía ser la modelo de Frenhofer porque ésta había muerto lo que le indujo a resucitarla a través de la pintura. El pintor no pudo terminar el cuadro porque no podía recrear la vida. Danto⁴¹ continúa añadiendo que cuando se percibió claramente que el fracaso de Frenhofer debido a las limitaciones de su realismo, la modernidad estaba a punto de nacer. Resulta inevitable el considerar esa maraña de pintura y líneas con el fragmento realista de un pie de mujer, como la primera obra verdaderamente moderna. Desde esta perspectiva la historia cambia de punto de vista y Frenhofer con su *Belle Noiseuse* es el primer gran pintor moderno pero su objetivo mágico de dar vida a las imágenes es un fracaso. Para Francisco Calvo Serraller⁴², Balzac cristalizó de forma insuperable y ricamente alegórica, las complejas desventuras que han rodeado la identidad del artista y la problemática de la creación artística contemporánea. Asimismo, Serraller observa que se entretajan elementos históricos y culturales. Tratándose diversas cuestiones como la aparición del “público”, que no es sino el consumo anónimo de la obra o el mercado, la situación del arte “moderno y la mitificación de la figura del artista creador”.⁴³ Sin embargo, Javier González de

⁴⁰ Citado en el texto del catálogo de la exposición *La obra maestra desconocida* en el Museo de Arte Contemporáneo de Vitoria, ARTIUM. DANTO, Arthur C., “A cerca de *La obra maestra desconocida*”. Texto consultado en la pagina web de la exposición www.artium.org , pp. 1-7.

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² Citado en el texto del catálogo de la exposición *La obra maestra desconocida* en el Museo de Arte Contemporáneo de Vitoria, ARTIUM. SERRALLER Calvo, Francisco, “Un engendro del público”. Texto consultado en la pagina web de la exposición www.artium.org , pp. 1-6. SERRALLER Calvo, Francisco. *La novela del artista. Imágenes de ficción y realidad social en la formación de la identidad artística contemporánea, 1830-1850*. Mondadori, Madrid, 1990. Este libro se centra de manera especial en Honoré de Balzac y lógicamente, *La obra maestra desconocida* y sus protagonistas son detenidamente analizados, en paralelo a las otras creaciones de Balzac. En su primer capítulo, disecciona las circunstancias de los artistas durante el advenimiento de la era de la burguesía y en el segundo trata de los antecedentes, las características y la significación del tema de ‘los artistas como protagonistas de novelas’ durante la primera mitad del siglo XIX. A su vez, fijó su atención en Frenhofer y su obra maestra desconocida en el artículo *El desvarío artístico de la modernidad*, Claves de Razón Práctica, nº 70, marzo de 1997, pp. 28-35, así como en la introducción escrita, *¿Una inocente ilusión?*, para la edición del relato llevada a cabo por Visor Libros, Discurso Artístico/5, Madrid, 2003, pp. 9-27.

⁴³ A lo que añade que es significativo, desde un punto de vista histórico, que no hay artistas que protagonicen novelas, ni otros géneros de creación literaria o musical, hasta la segunda mitad del siglo

Durana⁴⁴ cree que lo que ha mantenido viva y vigente esta historia hasta la actualidad es la narración, desarrollando los aspectos sustanciales que caracterizan al ser humano desde los más antiguos tiempos y donde se han ido generando personajes míticos en los que dichas cuestiones se materializan, como son los casos que hemos tratado de Prometeo y Pigmalión los cuales aparecen reencarnados en la figura de Frenhofer, considerándolo como un “nuevo Prometeo”, como así también fue calificado el doctor Frankenstein por su creadora Mary W. Shelley⁴⁵ y que veremos en la última parte de este capítulo.

Todos estos personajes se ensalzan como buscadores de la vida, enfrentándose a sus dudas, sus ambiciones y renunciaciones, sus éxitos y fracasos, sus miedos y exaltaciones hasta el límite, con un deseo irrefrenable de emular a Dios. De este modo, la obra de Frenhofer representa la autodestrucción del artista en su ilusorio proceso por llevar la pintura hasta los límites de su autonomía, para despojarla de la propia pintura.

XVIII, es precisamente cuando se origina nuestro mundo contemporáneo. Es durante este periodo cuando se publican, sobre todo, en Alemania, el Reino Unido y Francia, novelas, comedias dramáticas e incluso óperas en las que se narra la peripecia vital de los artistas, que pasan así a ser los nuevos ejemplos de la emergente sociedad secularizada.

⁴⁴ Citado en el texto del catálogo de la exposición *La obra maestra desconocida* en el Museo de Arte Contemporáneo de Vitoria, ARTIUM. GONZÁLEZ de Durana, Javier, “Límite de la pintura y fracaso de la razón, según Honoré de Balzac”. Texto consultado en la página web de la exposición www.artium.org, pp. 1-12. En la exposición *La obra Maestra Desconocida* exhibida en el 2006 en el Museo Artium de Vitoria hace un recorrido en torno a dicho relato de Honoré de Balzac proponiendo un diálogo con el momento artístico en que se desarrolla el relato (el siglo XVII, con Rubens, Rembrandt, François Porbus y Nicolas Poussin), la recepción que tuvo en el XIX (Cézanne) y sus expresiones contemporáneas (desde Kandinsky y Picasso hasta Rothko, De Kooning, Jackson Pollock, Krasner, Esteban Vicente, Tàpies, Miró, Ramos Uranga, Basquiat, Anselm Kiefer).

⁴⁵ Es curioso comprobar, tanto en el caso de Frenhofer como en el del Dr. Frankenstein, caracterizados como “demonios”, que sus criaturas (la no-pintura y el no-humano) acaban con las vidas de los creadores. Henry James recordó esta relación con Mary W. Shelley: “Creó su propio Franksenstein (...) Balzac se recluyó por la intensidad con la que consideraba el conjunto de su obra”, citado por OTT, Joséphine, en *L'Année balzacienne 1981*, p. 40.



Picasso, 1927. Estampas de grabado al aguafuerte para ilustrar *La obra maestra desconocida* de Honoré de Balzac.

La mujer marmórea de Heine.

Entrono a la idea de construir la mujer “ideal” que tan explícitamente se aborda en las fábulas de *Pígalión y Galatea*, *Zeuxis* y en *La obra maestra desconocida*, el escritor alemán Heinrich Heine⁴⁶ (1797-1856) en su novela corta *Noches florentinas* (1836), ofrece una visión muy particular, con matices necrófilos, a cerca de dicho tema. Esta historia narra la pasión imposible de desear una materia inerte, algo que como ya hemos anotado anteriormente escandalizó la imaginación romántica.

Esta imaginación en ebullición contribuye según comenta Remo Ceserani⁴⁷, a depositar en la belleza artificial del arte el elemento mediador que hace posible la transformación radical entre la temática fantástica perturbadora y la temática romántica del amor-pasión. Gracias a dicha belleza lo fantástico nocturno se convierte en solar, lo erótico llega a ser estético, y lo inexpresable se convierte en expresado, bajo la forma del misterio sublime de la poesía. Siendo usual el empleo de imágenes literarias sacadas de la tradición (Dante, Petrarca, Goethe, Poe, etc.). Las descripciones del cuerpo femenino se convierten en descripciones de una obra maestra del arte e incluso en pasajes de una visita a los ricos tesoros de los museos de Europa.

⁴⁶ Heine, Heinrich (Düsseldorf 1797 - París 1856). Durante sus años en la universidad conoce a Hegel, quién le presentaría a importantes personalidades del mundo literario de Berlín. Las repercusiones del filósofo sobre el poeta serían decisivas a lo largo de su trayectoria profesional. A partir de 1882 comienza a publicar sus primeras poesías. Con *Lyrisches Intermezzo*, *Almanson* y *William Ratcliff*. Fue un gran admirador de Goethe viajó hasta Weimar donde publicó su primera entrega de *Cuadernos de viaje*, *Die Nordsee* y *Cartas desde Berlín*. A su regreso de Londres publica *Cancionero*, un nuevo tomo de poemas dividido en cinco partes. *Romancero*, otro de sus éxitos dentro de su larga producción literaria de la que destacan los tomos *Salón* y *Noches florentinas*, donde revive su estancia en Italia, además de los artículos editados en las numerosas publicaciones en las que colaboró.

⁴⁷ CESERANI, Remo. *Lo fantástico*. Visor, La balsa de la Medusa, Madrid, 1999. [traducción de Juan Díaz de Aauri], p. 164.

Paisajes y personajes se ennoblecen y subliman revistiéndose de exacerbada belleza, pues los protagonistas se suelen desenvolver en palacios y jardines siempre ubicados en un sitio justo y apartado.

Las *Noches florentinas* es una obra en la que Heine moviliza todo el repertorio de motivos del romanticismo negro⁴⁸. Es uno de los ejemplos de esta transmutación entre lo fantástico y lo romántico, en la que se representa el cuerpo de la mujer como estatua, fuente de vida y cadáver, es decir todos los temas de la literatura fantástica aparecen tratados con melancolía y vivacidad donde Heine mezcla ingeniosamente hechos reales, paradojas e ironías a que da lugar la identificación simbólica, por un lado a la madre y la muerte, y por otro a los caprichos del amante hacia la estatua y la muerta.

Muchos de los motivos y temas se relacionan con los aparecidos en obras anteriores, sobre todo en los *Cuadros de viaje*⁴⁹, así como elementos autobiográficos y diversas reminiscencias literarias. Es de destacar el motivo de las estatuas de mármol, recurrente en la obra de Heine y elemento central en el cuento de Joseph von Eichendorff *La estatua de mármol*⁵⁰. En el que la estatua de Venus, aparece como símbolo del paganismo del mundo helénico, lo que constituye para el pensamiento cristiano de Eichendorff una amenaza que puede destruir la personalidad⁵¹. Sin embargo lo que le sugiere a Heine es el sensualismo helénico, hasta el punto de que su utilización en las *Noches florentinas* ha hecho pensar en una parodia a Eichendorff⁵². En las *Noches florentinas* está presente la confrontación entre espiritualismo y sensualismo en torno al cual gira el pensamiento de Heine. Es reiterado el uso del motivo de las estatuas de mármol como metáfora de la muerte y la enfermedad, y reflejo de la oposición entre sensualismo y espiritualismo que de un modo complejo, converge en una aguda y amarga diagnosis del presente, enmascarada en el relato de fantásticos y tenebrosos amores románticos⁵³.

⁴⁸ Denominación usada por Mario Praz.

⁴⁹ HEINE, Heinrich. *Cuadros de viaje*. Gredos, Madrid, 2003.

⁵⁰ EICHENDORFF, Joseph von. *La estatua de mármol*. Biblioteca temática, Alianza, Madrid, 2004.

⁵¹ Introducción de HEINE, Heinrich. *Relatos*. Ana Pérez y Carlos Fortea (Eds.) Cátedra, Letras Universales, Madrid, 1992, p.61.

⁵² HOSFELD, Rolf. "Nachtgedanken. Heinrich Heines *Florentinische Nächte*" en *Heinrich Heine und das neunzehnte Jahrhundert*, Berlin, 1986.

⁵³ Introducción de HEINE, Heinrich. *Op. Cit.*, p. 61.

Asimismo, los relatos del protagonista de las *Noches florentinas*, Maximilian, tienen una función terapéutica para que la enferma escuchante, María, permanezca tumbada sin realizar el menor movimiento, ni hablar, pues solo le conviene distraerse espiritualmente. Por ello debe contar Maximilian “las historias más disparatadas” bajo la apariencia de una solución terapéutica y lo que los relatos de Maximilian han de potenciar es la total inmovilidad de la enferma, una pseudo muerte parcial⁵⁴. El narrador, únicamente tiene la misión de llenar ese tiempo con historias que movilicen la imaginación, con lo que a su vez reduce al oyente a la dimensión espiritual.

Los cuentos que narra Maximilian nos hablan también de una realidad enferma en la que el amor, lejos de ser una fuerza vital, fija sus objetivos en lo carente de vida o tocado por la muerte. En Maximilian, no reside la inquietud fulgorosa del artista por crear una obra y dotarla de vida, sino todo lo contrario sólo se queda embelesado o enamorado de la imagen inerte que le infunde pasión interior. Se puede decir que para él es suficiente enamorarse de la imagen gélida de marfil de Pígalión o de la pintura de Frenhofer. No necesita ir más lejos, ni desea que viva, de hecho prefiere la lasitud de un cuerpo para no tener que enfrentarse a la naturaleza de una mujer real, lo cual le supone un serio problema, según nos deja ver a lo largo de sus narraciones.

Mientras que los artistas visionan a ese ser inerte a través de un fanatismo obsesivo, como un ser pleno, repleto de vida y calor, Maximilian desea el frío pues sabe que no necesita que su amada esté viva, no lo desea.

*Madre y tumba, puertas y bocas, umbrales de la nada: algo terrible ocurre cuando se cierran. La madre es la puerta por la que todos entramos en el mundo, y la tumba es la puerta por la que regresamos a la oscuridad y el silencio que nos precedieron.*⁵⁵

El protagonista, Maximilian, entretiene a la joven enferma durante dos veladas, en Florencia. Y entre sueños la enferma escucha la serie de fantasías lúgubres. La enferma tendida en un sofá tapizado de seda verde y vestida de

⁵⁴ *Íbidem.* p.64.

⁵⁵ PEDRAZA, Pilar, *Espectra. Descenso a las criptas de la literatura y el cine*. Valdemar, Madrid, 2004. p.44.

blanco, le recuerda a Maximilian una estatua sobre la hierba y le trae a la memoria su primer amor: una diosa de mármol del jardín en el palacio de su madre, comenzando así su primer relato. Éste palacio es en realidad una casa de campo arruinada a la cual recuerda el narrador, llegó con su madre una tarde cuando tenía doce años tras un misterioso viaje. Él está en el jardín a la luz del crepúsculo viendo las estatuas mutiladas grotescamente, de entre las que hay una intacta, tumbada en el césped, la belleza de ésta le sorprende y le asusta, impactado por tal hecho esa misma noche humillado por haber sentido miedo de la estatua sale al jardín dispuesto a besarla, y recuerda así:

Sobre la verde hierba, la hermosa diosa yacía igualmente inmóvil, pero no era una pétrea muerte, sino tan sólo un suave sueño el que parecía tener encadenados sus delicados miembros, y cuando me acerqué, temí que el menor ruido que hiciera pudiera despertarla de su letargo.

Contuve el aliento mientras me inclinaba sobre ella para contemplar los hermosos rasgos; un escalofriante temor me apartada de ella, un infantil lascivia volvía a atraerme, mi corazón latía como si yo fuera a cometer un crimen, y por fin besé a la hermosa diosa con un fervor, con una ternura, con una desesperación como nunca he vuelto a besar en esta vida. Tampoco he podido nunca olvidar la sensación, tenebrosamente dulce, que recorrió mi alma cuando mi boca tocó el frío beatífico de aquellos labios de mármol⁵⁶.

Según el análisis de Pilar Pedraza⁵⁷ en torno a éste relato la presencia yacente de la estatua y la atracción del joven están en relación sin duda con la situación de la madre y el hijo, y la iniciación de éste a los amores extraños aparece en el texto en concordancia con esa imagen materna hermosa, entregada y fría. El niño besa con terror y lascivia los labios prohibidos. El autor tiene sumo cuidado y deja muy claro que la estatua parece dormida, no muerta. En cualquier caso, esta fantasía edípica tiene un marcado carácter lúgubre y elegíaco respecto a la antigüedad, la mujer amada, la madre y la muerte misma. El joven no vuelve a ver la estatua, pero durante casi cuatro años permanece viva de forma obsesiva esa experiencia fantástica-amorosa.

⁵⁶ HEINE, Heinrich. "Noches Florentinas" en *Relatos*. Ana Pérez y Carlos Fortea (Eds.) Cátedra, Letras Universales, Madrid, 1992. p. 184.

⁵⁷ PEDRAZA, Pilar, *Op.Cit.* pp.44-49.

Esa “fantástica pasión” por las estatuas de mármol, la vuelve a revivir de nuevo, ante la estatua de *La Noche* de Miguel Ángel en la capilla funeraria de los Médici:

Pasé toda una hora –confiesa- perdido en la visión de una estatua de mujer en mármol, cuya poderosa constitución atestigua la osada fuerza de Miguel Ángel, mientras, a la vez, la figura entera está circundada de una dulzura etérea que no se suele buscar en aquel maestro. En ese mármol está conjurado todo el reino de los sueños, con todas sus tranquilas dulzuras, una delicada paz habita en esos hermosos miembros, la sedante luz de la luna parece correr por sus venas... es La Noche de Michelangelo Buonarroti. ¡Oh, con que placer dormiría el sueño eterno en los brazos de esa Noche...⁵⁸

Tras estas palabras se esconde una triste realidad: Maximilian de alguna manera ha deseado dormir-morir⁵⁹, en brazos de la enorme mujer de mármol. A su vez se observa que un mismo objeto puede suscitar sentimientos dispares y es llamativo como la mirada melancólica del romanticismo consigue suavizar el colosalísimo dramático y atormentado de Miguel Ángel, convirtiéndolo en dulzura etérea, tranquila y sedante.

De las estatuas su deseo se desplaza a las beldades pintadas, y se enamora de una madonna, y después pasa a amar a muertas propiamente dichas. Pero no con un amor necrófilo, sino espiritual. De pronto se siente arrebatado de amor por una muchacha a la que conoció en el pasado y que falleció siete años atrás. Su platónico idilio dura seis meses, durante los cuales no se relaciona con nadie y apenas vive en el mundo real. Hasta que aparece su hermano que le pone al corriente de la actualidad y repentinamente despierta de su letargo. Tras esta experiencia se enfrenta a la realidad atormentándole profundamente el contacto con las mujeres de carne y hueso:

⁵⁸ HEINE, Heinrich, *Op. Cit.*, p. 185.

⁵⁹ En este texto, dormir equivale a morir en varias ocasiones, como bien apunta en PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.*, pp. 44-49.

*Aquellas damas supieron quitarme el gusto por toda clase de placer y amor, y durante un tiempo me convertí en un misógino que maldijo a todo el sexo opuesto.*⁶⁰

El encuentro con las mujeres reales suele acarrear estas amarguras, como en el caso de Pigmalión con las Propétides. Y escarmentado por sus malas experiencias dice, “*por desgracia las mujeres sólo saben una forma de hacernos felices, mientras saben hacernos desgraciados de treinta mil maneras*”.⁶¹

La infelicidad es tal que huye de ella, enamorándose de la que considera su verdadero amor, una mujer soñada únicamente una vez.

*Era de una naturaleza tan etérea que sólo se me podía manifestar en sueños. [...] Si, fue en sueños donde vi, a ese ser delicado que es el que más feliz me ha hecho en este mundo.*⁶²

Esto demuestra la ironía de Heine pues con este fragmento de relato sublima a la mujer ideal hasta el extremo de pulverizarla y reducirla a un juego de palabras.

Todos los relatos de la primera noche finalizan con la llegada del doctor. La enferma se ha quedado dormida, por las historias misóginas de Maximilian. Durante la segunda noche, Maximilian cuenta a su amiga sus amores con mademoiselle Laurence, a quien conoció en Londres. Ésta bailaba por las calles acompañada por un enano, un perro amaestrado y una mujer enlutada. Según cuenta, lo extraño y salvaje de su danza le atrajo con fuerza. Más tarde volvió a encontrarla en París, casada con un hombre rico. Maximilian se convierte en su amante. Ella le cuenta que la llaman la “hija de la muerte” porque su madre la dio a luz en el sepulcro a raíz de un entierro prematuro. Esto hace que la joven tenga algo en común con sus otras novias inmóviles, enterrada antes de nacer, es una criatura que esconde algo quimérico y paradójico. El idilio, como el resto de los que ha ido contando, es efímero.

⁶⁰ HEINE, Heinrich, *Op. Cit.*, pp. 187-188.

⁶¹ *Ibidem.* p. 188.

⁶² *Ibidem.*

Hacia el final, la oyente se duerme o quizá muere lo que pone fin a la narración del protagonista con la misma esencia de ambigüedad que envuelve todo el relato. Esta novela se devanea entre la ambivalencia de “muerte” y “mujer” y viceversa. Es un catálogo de mujeres mortecinas y marmóreas que ni siquiera llegan a alcanzar el atributo de mujeres ideales sino únicamente caprichos de un hombre con un miedo misógino. Con esa misoginia oculta el personaje de Maximilian nos devuelve el retrato de un Pigmalión perverso y totalmente opuesto, es un casto necrófilo que desea que cualquier mujer que llegue a sus brazos se transforme en una estatua.



Ofelia. John Ecerett Millais, 1851-1852. Óleo sobre lienzo 76,2 x 111,8 cm. Tate Gallery, Londres.

III. La creación del *Golem*.

*Los discípulos de Paracelso acometieron la creación de un homúnculo por obra de la alquimia; los cabalistas, por obra del secreto nombre de Dios, pronunciado con sabia lentitud sobre una figura de barro. Ese hijo de una palabra recibió el apodo de Golem, que vale por el polvo, que es la materia del que Adán fue creado*⁶³.

Adán es, probablemente, la representación más antigua difundida de un *golem*⁶⁴. Es cuantiosa la lista de sueños sobre creación de seres animados, el *homunculus* de Paracelso, la Olympia de E.T.A Hoffmman, el ruiseñor de Andersen, el engendro de Frankenstein, el robot María de *Metrópolis*, entre otras muchas, son todas manifestaciones fehacientes de la misma pesadilla.

En la base de toda mutación, hay siempre oculto algún saber hermético y secreto que desemboca en el nacimiento de un nuevo ser o una máquina sensible (autómata), y que surge inducida por los temores de la conciencia de la finitud del hombre, como fetiche sexual e incluso, como diría Freud, por el desamparo infantil y la vulnerabilidad degenerando en lo que podría denominarse, coraza monstruosa. Y es que el motivo de la vida artificial se formula también desde la tradición ancestral judía naciendo de ésta el

⁶³ BORGES, Jorge Luis. *Biblioteca personal*. Alianza, Madrid, 1987.

⁶⁴ Un *golem* es, en el folclore medieval y la mitología judía, un ser animado fabricado a partir de materia inanimada. En hebreo moderno, la palabra “golem” significa “tonto” o incluso “estúpido”. El nombre parece derivar de la palabra *gelem*, que significa “materia en bruto”. La palabra *golem* también se usa en la Biblia (*Salmos* 139:16) y en la literatura talmúdica para referirse a una sustancia embrionica o incompleta. Similarmente, los golems se usan primordialmente en la actualidad en metáforas bien como seres descerebrados o como entidades al servicio del hombre bajo condiciones controladas pero enemigos de éste en otras. De forma parecida, en un insulto coloquial en yiddish sinónimo de patoso o retrasado.

poderoso mito del *Golem*⁶⁵ como recurso literario. El paso de la leyenda a la ficción literaria se lleva a cabo durante el romanticismo⁶⁶. Como bien sitúa Howard Phillips Lovecraft⁶⁷, la literatura apocalíptica y la cábala de los judíos mantenida y alimentada en la oscuridad por la herencia tenebrosa de la antigua magia oriental, es una rama muy floreciente de la literatura preternatural. La misma cábala, tan en auge durante la Edad Media, es un sistema de filosofía que explica el universo como emanaciones de la deidad, e implica la existencia de extraños reinos espirituales aparte del mundo visible, de los que pueden conseguirse fugaces visiones mediante ciertos sortilegios secretos. Su ritual está ligado a interpretaciones místicas del antiguo testamento y atribuye un significado esotérico a cada letra del alfabeto, circunstancia que confiere a las letras hebreas una especie de encanto espectral y de potencia dentro de la literatura popular de la magia.

El folklore judío ha conservado mucho de ese terror y misterio del pasado ejerciendo una importante influencia en la literatura de ficción preternatural (sobrenatural). El *Golem*, es una de las más célebres leyendas hebraicas y se refiere a un complejo mítico presente en toda la historia humana: la creación de un ser viviente de la mano el hombre, partiendo de elementos naturales. Como analiza Massimo Izzi⁶⁸, la representación del *Golem* no es uniforme, pues existen variadas versiones que van sufriendo múltiples transformaciones hasta llegar a la forma conocida del siglo XIX. El hombre, a través del mito del *Golem* tiende a recuperar la totalidad de su "imagen y semejanza" con Dios, hasta apoderarse de la misma potencia creadora. Es inevitable que este extremo acto de soberbia frente a la divinidad desemboque en un castigo que

⁶⁵ El Golem, esa figura de la leyenda popular judeocabalística tan bien descrita por Gustav Meyrink, ha sido el protagonista principal de una serie de metamorfosis literarias y artísticas en la sociedad judía y alemana ya desde el siglo XIX. Y Praga fue señalada como la cuna de esa fascinante criatura de arcilla. MEYRINK, Gustav. *Der Golem*, 1915 [traducido al español por Celia y Alfonso Ungria, *El Golem*. Barcelona, Tusquets, 1995].

⁶⁶ Como se verá en el segundo capítulo, el escritor E.T.A. Hoffmann utiliza este motivo en algunas de sus obras.

⁶⁷ LOVECRAFT, Howard Phillips, "La literatura preternatural en el Continente". En *El horror en la literatura*. Alianza, Madrid, 1998.

⁶⁸ IZZI, Massimo. *Diccionario ilustrado de los monstruos. Ángeles, diablos, ogros, dragones, sirenas y otras criaturas del imaginario*. Alejandría, Barcelona, 2000. [Traducción de Marcel-lí Salat y Borja Folch] pp. 207-209.

por lo general llega precisamente por medio de la misma "criatura" obtenida, es decir, que tal experimento termine con la destrucción de la criatura e incluso con la de su creador.

Con esta leyenda se accede directamente al mito de la creación de un ser artificial obtenido por varios medios, con la magia sagrada en el caso del *Golem*, con la tecnología en el de los autómatas y con la manipulación biológica en el caso del *Homunculus*.

El mito del *Golem* se asienta dentro de las fases estructurales del proceso creativo divino: modelado de un simulacro, animación a través de un procedimiento basado en la magia de la palabra, rebelión o desobediencia de la criatura y castigo o destrucción de ésta. El primer paralelo entre la creación de Adán y la del *Golem*, la encontramos en un pasaje del Talmud (*Sanhedrín*, 38 b), en el que la creación del hombre se compone en varias fases y se analiza punto por punto: "*Aha bar Hanina ha dicho: "doce horas tuvo el día. En la primera hora se amasó la tierra; en la segunda, ésta se convirtió en un golem; en la tercera le fueron estirados los miembros; en la cuarta se infundió en él el alma, en la quinta se puso de pie [...]"*.⁶⁹

La palabra *golem*, que se encuentra una sola vez en la Biblia (Salmo 138, 16) suele traducirse por "embrión", según Gershom Scholem⁷⁰, esta traducción es imprecisa porque el término se usa en la filosofía medieval para indicar la materia en estado informe y no organizado e indudablemente éste es el sentido en el que se usa la palabra en el pasaje talmúdico recién citado: se trata de una imagen esbozada en la materia, no organizada pues todavía carece de vida. Lo que sugiere Izzi⁷¹ es que si Adán es el primer *golem*, la posterior creación de otros *golems* deberá seguir las leyes impuestas por aquel precedente mítico ejemplar, repitiéndose así el gesto en los subsiguientes creadores. Pero lo que hay que tener en cuenta, y que bien explica éste mito, es que aun siguiendo el

⁶⁹ *Íbidem*. p. 207.

⁷⁰ Tal como escribiera SCHOLEM, Gershom, *La Cábala y su Simbolismo*. Siglo veintiuno, México, 2001, [traducido por José Antonio Pardo], el *Golem* es una figura que aparece cada treinta y tres años en la ventana de un cuarto sin acceso en el gueto de Praga.

⁷¹ *Íbidem*. p. 208.



Fotograma de la película *El Golem* de Paul Wegener, 1920.

procedimiento indicado en el modelo sagrado del Génesis para crear un hombre artificial, no es posible cargarlo de las mismas potencialidades de un hombre verdadero, ya que los creadores de *golems* no son Dios y por ello en la creación se pierde algo y la criatura resulta siempre inferior a su creador. Esto explica que el *Golem*, sea un ser mudo, pues simbólicamente la cualidad mágica de la palabra es la que lo trae a la vida y claro está, si éste pudiese hablar tendría la posibilidad a su vez de crear otro *golem*. Por eso su función se limita a la de dócil siervo.

En el siglo XIII, a la noción genérica del *golem* como estatua animada o como núcleo de materia informe que vivificar, se añade un nuevo elemento simbólico, la del ritual mágico que contribuye a transformar en un verdadero mito popular lo que hasta entonces sólo había sido un mero y esporádico apunte erudito conocido únicamente por los rabinos. La creación mágica aparece en los libros de *Yetsirah*, donde se explicaba que del mismo modo que Dios creó el universo partir de las veintidós letras, los hombres podían repetir el acto creador si conocían las combinaciones adecuadas. Izzí⁷² cita una parte de un relato referente a la creación del *Golem* en el que se explica ese poder de creación mágica sugerido en dichos libros,

Ben Sira quería estudiar el libro Yetsirah. Le llegó entonces una voz celestial: 'tú sólo no lo puedes hacer'. Se fue a ver a su padre Jeremiah. Se dedicaron a ello y al cabo de tres años crearon un hombre que tenía escrita en la frente la palabra emeth (verdad), como en la frente de Adán. Entonces el hombre que ellos habían creado les dijo: 'Dios sólo creo Adán, y cuando quiso que muriese Adán, borró el aleph de emeth y él quedó meth, muerto. Así debéis hacer también vosotros conmigo, y no debéis crear ningún otro hombre, para que el mundo no degenera en la idolatría'.

El *Golem* fabricado no tenía ningún objetivo práctico, su realización únicamente ponía de manifiesto el poder de las palabras sagradas y este ser creado a partir del barro⁷³ fue inmediatamente destruido. La creación es una

⁷² *Ibidem.* p. 208

⁷³ Con el paso del tiempo, el *golem* se hace un ser relativamente independiente, se le asignan funciones utilitarias y puede representar un peligro para los que le rodean. Sin embargo, a lo largo de toda la tradición, se sigue conservando el barro como origen de la materia partir de la que es hecho.

prerrogativa divina y la imitación es susceptible de producir idolatría y es aquí donde encontramos expresada la soberbia humana frente a Dios.

Hemos de destacar sobre todo el significado de la palabra mágica *emeth-meth*, verdad-muerte, que dará pie a una serie de especulaciones cabalísticas y hará difundir el mito también a nivel popular. Estas especulaciones confirman por tanto la identidad mística y substancial a nivel formal entre el *Golem* y Adán⁷⁴. A partir del siglo XIII en adelante, en Alemania y Polonia, se da un crédito total a la posibilidad de creación del *Golem*, y comienzan a circular leyendas sobre la real fabricación de estos seres realizada por los rabinos. Estas leyendas encontrarán su máximo apogeo en los siglos XVI y XVII. Sin embargo, hemos de subrayar una de las más antiguas que se remonta al siglo XI como un caso insólito no porque su creador fuese un rabino español Salomón ibn Gabinol (1021-1058), sino por ser el único *golem* creado de sexo femenino.

En el siglo XVII se abre camino la idea de la peligrosidad intrínseca del *Golem*: y en un texto de 1674 se menciona por vez primera una curiosa característica, el gigantismo del *golem* creciendo cada día más (alusión al temor inconsciente a cerca de la naturaleza diferente y amenazante de la criatura respecto del creador), por lo que hacía difícil llegar a la frente de dicho *Golem* para suprimir el álef. Teniendo que recurrir a artimañas, como por

⁷⁴ Según explica Massimo Izzi (*Op. Cit.*, p. 209), la palabra *emeth* está formada por las letras A (álef), M (mem) y T (tau), cuyo valor numérico es respectivamente de 1, 40 y 400. La palabra *Adam*, en cambio, está formada por A (álef), D (dalet) y M (mem), cuyos valores numéricos son 1, 4 y 40. Puesto que, en la especulación cabalística, el cero no modifica el sentido antológico del número, sino que designa sólo una variación de nivel, los dos vocablos revelan una estructura análoga. El número cuatro designa el plano cósmico en el que se verifican la manifestación del ser; por consiguiente se puede decir que el hombre (Adán), en el momento en el que se eleva del nivel del mundo natural (40) al cósmico (400), se convierte en medida de la verdad (*emth*). Pero la relación hombre-verdad no termina aquí. Cuando en la frente del golem se borra la letra álef (La palabra álef es la primera letra de alfabeto hebreo. En matemáticas es el número cardinal que caracteriza la potencia de un conjunto), convirtiendo la verdad en muerte, el golem se vuelve pura materia, representada por el número cuatro, o sea que se queda en simple sustancia constitutiva, sin principio animado (el valor 1). Análogo es el recorrido que se puede hacer entre el nombre Adán (actuar en el nombre equivale mágicamente a operar en la realidad): anulando el álef, queda *dam*, sangre, que es la sustancia constitutiva de la vitalidad del hombre, que pierde todo valor si se priva de principio animador. La vida y la muerte del hombre, como la del golem, las podemos referir, pues, aún mismo sistema estructural: éste hace posible una operación creativa, a condición de que se conozcan las reglas mágicas a las que hay que someterse.

ejemplo ordenarle que quitase las botas al amo y mientras estuviese inclinado borrarle la letra. El hecho de que haya que acudir a un recurso de este tipo y no sea posible ordenarle simplemente que se incline (o que se tenga miedo de hacerlo) anuncia que el crecimiento del *Golem* no es un hecho únicamente dimensional, sino también de conciencia pues éste intenta buscar la independencia del amo. Lo que indica que el mítico *Golem* podría querer volverse contra su Dios (creador), libre de condicionamientos y por consiguiente la necesidad de controlarlo a través de la muerte, exactamente lo que Dios tuvo que hacer con Adán y Eva. La leyenda del *Golem* incide como se ha comentado anteriormente, en la soberbia del hombre de emular a Dios y en los peligros que supone la existencia de una raza de seres no creados directamente por la divinidad; esta transformación del mito surge como una prevención dogmática de origen religioso que obliga a desconfiar de un acto, rayano en la herejía, mediante el cual el hombre se empeña en repetir la acción creadora. Es evidente que la tradición medieval cristiana también condenará esas prácticas marginándolas lo más posible en la literatura. Sin embargo, es interesante no pasar por alto otro método de creación no dependiente de la divinidad, el de la creación de vida a través de la magia esto será un deseo constante de alquimistas y nigromantes, y aparecerá versado en una amplia variedad de leyendas de entre las que destacamos la de la *Mandrágora*, los *Homúnculos* de Paracelso así como otras variaciones de homúnculos.

La leyenda de la *Mandrágora* explica la aparición de la vida a partir de la simiente de ésta planta, que existe en la realidad. Como cita IZZI⁷⁵, con la leyenda la *Mandrágora* se ha convertido en una planta muy particular y cargada de un fuerte poder en virtud de una característica (bastante infrecuente en la realidad): la semejanza que sus raíces (de punta a menudo duplicada), con un pequeño ser humano. Esta particularidad la ha convertido en el prototipo de los *Fitozoos*, es decir de aquellos seres cuyas características están a caballo entre el reino vegetal y el animal. Dado el poder contenido en la raíz de mandrágora y según dice la leyenda es necesario tomar precauciones particulares para desarraigar su poder; para ello se recurría a un

⁷⁵ IZZI, Massimo. *Op. Cit.*, p. 310.



Alquimia, Leonhard Thurneysser xilografía para "Quinta esencia de Thurn" Leipzig 1574.

procedimiento de magia ceremonial a la vez que se utilizaban medios más prácticos, el más popular es el uso de un perro al que se le ata la planta y por medio de su aullido desaparece el poder mágico (que simboliza el desencadenamiento de las fuerzas ocultas) que la planta emite. Una vez recogida, la planta se manipulaba cuidadosamente tratando de acentuar con artificios la semejanza de sus raíces con un minúsculo hombrecillo. Después de todo esto se debía cuidar al pequeño ser mediante procedimientos complejos (existen al menos cinco), al final de los cuales se producía la verdadera transformación de la planta en *Homúnculo* dotado de grandes poderes y capaz de asegurar la fortuna de su propietario.

Respecto a este tema debemos añadir también que en los ensayos de Paracelso⁷⁶ se pone de manifiesto la creación de un ser a base del cultivo de semen humano. En su versión de *Fausto*, Goethe daría cabida al tema de la vida artificial a través del *homúnculo*, construido por el discípulo de Fausto, Wagner, en cuya compañía Mefistófeles y Fausto realizan el viaje al pasado. Creado (al estilo de Prometeo) del fuego, el *homúnculo* encontrará un destino sublime enamorándose y juntándose con la nereida Galatea, en una unión que simboliza el fértil y amoroso abrazo entre contrarios.

La historia del *homúnculo*, equivale a la creación *in vitro* de un ser vivo, hecha a partir de elementos biológicos, puede considerarse una variante tardía de la leyenda del *Golem*, que tiene por base en vez de la magia de la palabra las creencias de la alquimia, es decir, la transmutación de los elementos y la aceleración de los procesos biológicos. Es llamativo encontrar un punto de unión entre las dos leyendas, pues como asegura IZZI la transmitida por el rabino español, Salomón ibn Gabinol, ésta atestigua que también la fabricación del *Golem* “*debe realizarse precisamente dentro de una vasija*”⁷⁷. La vasija es un elemento imprescindible y fundamental en el mito del *homúnculo*: por un lado, corresponde al athanor alquímico, el recipiente de vidrio dentro del cual se producen las transmutaciones; por el otro es una innegable alusión a la placenta materna que en los dibujos anatómicos renacentistas se representa

⁷⁶ Theophrastus Bombastus von Hohenheim, llamado Paracelso, alquimista y médico suizo (Einsiedeln 1493- Salzburgo 1541). Su terapéutica se basaba en una pretendida correspondencia entre el mundo exterior (macrocosmos) y las diferentes partes del organismo humano (microcosmos).

⁷⁷ IZZI, Massimo. *Op. Cit.*, p. 310.

como un receptáculo en forma de vejiga. Pese a que algunas tradiciones tardías atribuyen a Arnau de Vilanova las primeras alusiones al *homúnculo*, Izzi asegura que se puede establecer con certeza que el primero en hablar de él fue Paracelso, dejando una detallada receta de fabricación indicando que inicialmente se debía tomar el semen del hombre y hacerlo pudrir dentro de un alambique sellado al calor de “un vientre equino” durante al menos cuarenta días. Pasado este período, se comenzaría a ver algo parecido a un hombre pero transparente moviéndose en la probeta; el pequeño ser se alimentaría con “el arcano de la sangre humana” durante cuarenta semanas, viendo como se convierte en un verdadero niño dotado de todos los miembros, sólo que mucho más pequeño. Llegado a este punto había que ocuparse de la educación del homúnculo, hasta que hubiese alcanzado su completo desarrollo. Como se puede observar en este relato, además de la presencia del alambique cuyo paralelismo con el vientre materno viene subrayado por la presencia del vientre del caballo, el simbolismo del número cuarenta citado dos veces (el tiempo de pudrimiento del semen y el tiempo de alimentación con sangre del ser), que recuerda por un lado el análisis numerológico hecho a propósito del *Golem*⁷⁸, en el que este número representaba la manifestación del ser; y por el otro el hecho de que cuarenta semanas es el período natural de gestación de la mujer, lo que indica de forma indudable una de las premisas de las que se parte en éste capítulo, la voluntad de apropiación del poder generador femenino que coexiste detrás del mito del *homúnculo*, voluntad expresada claramente por el mismo Paracelso.

Otras indagaciones sobre leyendas de *homúnculos* que encontramos dispersas en varios textos⁷⁹, diluyen y dispersan el núcleo originario del mito y suprimen las afinidades simbólicas con el mito del *Golem* pero por su singularidad destacamos algunos ejemplos, una de ellos sin fechar, a lo que podemos imprimir carácter de leyenda de transmisión popular, es la de un supuesto Christian refiriéndose a una “receta” basada también en el uso de esperma humano que introducido en un huevo de gallina negra y pasados treinta días de incubación en estiércol, da vida a una criatura humanoide que

⁷⁸ Véase en la nota al pie de página número 69.

⁷⁹ Que recopila excelentemente Massimo Izzi en su *Diccionario ilustrado Op. Cit.*

se alimenta de gusanos y flores de lavanda. También se ha llegado a hablar (Silberer) de una secta vienesa del siglo XVIII que perseguía crear el *homúnculo* partiendo de la materia de las “estrellas fugaces”. Asimismo un brujo, en 1949, hablaba de un homúnculo creado a partir de la raíz de *Mandrágora*, que se ponía en un frasco junto a esperma y menstruado femenino y sobre el cual se ejecutaban complejas operaciones mágicas que supuestamente lo transformaban en un ser viviente. Pero el relato más curioso y detallado, fue una experiencia realizada con éxito, por Joseph Kammerer, criado del Conde de Kuefstein, que, junto a cierto clérigo Geloni en 1773, afirma haber tenido en el convento de Carmelitas de Calabria, al menos una decena de *homúnculos* que sobrevivieron durante mucho tiempo.

Como se puede ver son múltiples y muy variadas las historias y leyendas de *homúnculos*, también de la misma familia procede el *Polong*⁸⁰, una leyenda que procede de Malasia y también guarda una relación con el mito del *Golem*. Según se cuenta el *Polong* es creado a partir de la sangre de un hombre asesinado, ésta se introduce dentro de una botella de forma esférica y con cuello largo, durante siete o catorce días hay que recitar una serie de fórmulas mágicas. Al terminar éste período dentro la botella se oirá un ruido semejante al canto de un pájaro, teniendo que alimentar al pequeño ser con la sangre de uno mismo, practicándose una incisión en un dedo y metiendo el dedo en el cuello de la botella. Con este procedimiento el *Polong* reconocerá así a su dueño y a cambio de su alimentación obedecerá sus órdenes, el *Polong* a su vez posee la capacidad para entrar dentro de los cuerpos de los enemigos de su amo infectándolos y destruyéndolos.

Pero uno de los mejores ejemplos de la ficción preternatural utilizada dentro de la literatura alemana con respecto al mito del *golem* es *El Golem*, de Gustav Meyrink (1915), con sus sombrías y obsesionantes sugerencias de prodigios y horrores inalcanzables, se sitúa en Praga donde describe el ghetto judío de esta antigua ciudad. El ser artificial de la novela de Meyrink vuelve a la vida cada treinta y tres años y vive en una habitación sin acceso situada en algún lugar del laberíntico ghetto. Su simbolismo poco tiene que ver con la tradición cabalística pues en la novela se erige como una figura de doble

⁸⁰ *Ibidem*. p. 390.

significado; por un lado, representa la dualidad del protagonista, Athanasius Pernath, y más concretamente se centra en sus aspectos destructivos; y por otro, la conciencia colectiva del ghetto anunciando la guerra y la destrucción. La novela aparece envuelta en una atmósfera onírica y angustiosa donde se mezcla lo visible y lo invisible, el sueño y la realidad, a través de la cual el protagonista se esfuerza por superar la esfera material para alcanzar el reino espiritual. La novela es una constante mezcla de sueños que contienen sueños, y de pesadillas que envían a otras pesadillas, abundan descripciones naturalistas del ghetto así como las de sus personajes deformes y miserables que en algunos casos sólo están movidos por el odio y el deseo de venganza. En *El Golem* se encuentran fusionados distintos elementos literarios como el *Schauerroman*, el romanticismo negro y la novela criminal con pensamientos espiritistas y de la Cábala. El narrador es al mismo tiempo el protagonista que sufre una crisis de identidad y tiene clausurado el pasado y la única solución factible consiste en reemplazarla por una ineficaz búsqueda en la subjetividad. Es de esta búsqueda de donde parte la pregunta central del libro ¿Quién es yo?, uniéndose para ello memoria y conocimiento. Así que la aparición del *Golem* cada treinta y tres años se entiende metafóricamente, como un recordatorio para el hombre que vive alienado en una comunidad enferma. El *Golem* desde un primer momento llega como un visitante para anunciar la necesidad de rendirse a una epidemia espiritual, trayendo a la actitud del ghetto un saber inesperado y la esperanza de un posible cambio.

Vuelve a despertarse calladamente en mí la leyenda del Golem espectral, de ese hombre artificial que hace tiempo construyera de materia, aquí en el ghetto, un rabino conocedor de la Cábala, quien lo convirtió en un ser autómatas y sin pensamiento, al situar tras sus dientes una mágica palabra numérica. Y del mismo modo que aquel Golem se convertía en una estatua de barro en el mismo segundo en que se quitaba de su boca la sílaba misteriosa de la vida, me parece que todos estos hombres se derrumbarían sin alma en el mismo momento en que se borrara cualquier mínimo concepto, quizás un deseo secundario en alguno, tras borrar de su mente cualquier inútil

*costumbre, o en otro sólo la oscura espera de algo indeterminado e inconsistente.*⁸¹

Pero el fantasma de la criatura, irrumpe con otra imagen distinta asociándolo al crimen, a los bajos fondos de la ciudad y al misterio. La constante pregunta de quién soy yo se condensa en un espacio irresuelto entre la vigilia y el sueño, el *Golem* es un ser que sólo vive en la imaginación del protagonista por lo que lo real enfrenta al *Golem* interno⁸², para redimirlo. Y su protagonista observa casi sin esperanzas la decadencia espiritual que sufre el ghetto,

*¡Qué enseñanza tan latente y terrible existe en estas criaturas! Nunca se las ve trabajar y, sin embargo, están despiertas muy temprano, se levantan con la primera luz de la mañana y esperan conteniendo la respiración - como a un sacrificio que nunca llega-. Y si alguna vez parece posible que alguien entre en su territorio, algún indefenso del que se puedan enriquecer, cae de repente sobre ellas un temor paralizador que las vuelve a hacer esconderse en sus rincones y mantenerse apartadas y temerosas de cualquier provecho. Nadie parece lo suficientemente débil, para que ellas se sientan con el valor suficiente para apoderarse de él.*⁸³

La novela de Gustav Meyrink , sirvió de base para la película filmada cinco años más tarde, *El Golem* (1920) y dirigida por Paul Wegener en la que cuenta la historia del rabí Löw ben Bezulel transcurrida en el siglo XVI en Praga. Löw crea un *homúnculo* modelado de arcilla y que cobra vida al pronunciarse en secreto el nombre de Dios y escribiendo en su frente la palabra *emet* (verdad). El *homúnculo* llamado *Golem* va creciendo hasta alcanzar un tamaño espectacular. Y se le utiliza como sirviente y ayudante en la sinagoga. Pero inexplicablemente el *Golem* se torna salvaje y amenaza con destruir a su creador. El rabí decide deshacer el hechizo borrando la primera

⁸¹ MEYRINK, Gustav. *Op. Cit.* ,p. 30.

⁸² Borges resumió magníficamente *El Golem* como una novela onírica, comparándola directamente como *Alicia en el País de las Maravillas*. Un sueño que contiene la novedad de un gótico religioso.

⁸³ MEYRINK, Gustav. *Op. Cit.*,p. 30.

letra de la palabra *emet*, leyéndose así *met* (muerte)⁸⁴ haciendo que el *golem* se desplome y volviendo a ser simplemente arcilla.

Todas estas leyendas de seres creados por el hombre a través de la magia o con la ayuda de la divinidad van instaurando una tradición a la que le seguirán los monstruos hechos exclusivamente por el hombre con la única ayuda de la tecnología, siendo ejemplar el caso del mito romántico de *Frankenstein*.

⁸⁴ Según Jacok Grimm, que resume la leyenda en un texto de 1808, el terror que crea en los de la casa se disuelve de modo cabalístico al borrarle la primera letra de la palabra que lleva en la frente (*emeth*, “verdad”), de forma que se lee *meth* (“ha muerto”).

IV. El Prometeo científico. *Frankenstein*.

Como se ha visto al principio de éste capítulo Prometeo es, sobre todo, el primer constructor de hombres, de la mitología. El Titán encarna la gran aspiración que tenían los alquimistas y nigromantes de crear vida sin generación sexual, sirviéndose solamente de la intervención inteligente de ciencia y tecnológica. En el siglo XIX, el sueño de emular la acción del Titán sería de nuevo invocado con fuerza e inteligencia por la escritora inglesa, Mary Wollstonecraft Shelley⁸⁵, esposa del famoso poeta Percy Byshe Shelley, en su novela titulada *Frankenstein o El moderno Prometeo*, publicada por su autora en 1818. Indiscutiblemente el subtítulo *El moderno Prometeo* es una afirmación a la inspiración fundamental sobre la que se basa toda la novela, la creación de vida artificial circunstancia asociada al héroe griego.

⁸⁵ Cuando publicó la novela tenía 20 años y era su primera novela. Durante la escritura de la misma estaba recuperándose de la muerte de su primer hijo. Era la esposa y musa del poeta romántico Percy B. Shelley. En 1823 se estrenó la primera versión teatral de su novela donde empezó a crecer su fama. Desde entonces una abundante bibliografía, entre los títulos se puede destacar: desde el punto de vista más analítico los trabajos de A.J. Lavalley, "The Stage and Film Children of *Frankenstein*" y W. Nestruck, "Coming to Life: *Frankenstein* and the Nature of Film Narrative", en G. Levine y U.C. Knoepfelmacher (eds). "The Endurance of *Frankenstein* Essays on Mary Shelly's Novel", Berkely, L.A., University of California Press, 1979, pp. 243-289 y 290-315, respectivamente. Paul O'Flinn "Production and Reproduction: The Case of *Frankenstein*" en F. Botting (ed.), "Frankenstein. Contemporary Critical Essays" Londres, MacMillan, 1995, pp. 21-47. L. James "Frankenstein's Monster in Two Traditions"; M. Grant, "James Whale's *Frankenstein*: The Horror Film and the Symbolic Biology of the Cinematic Monster"; J. Reichardt, "Artificial Life and the Mith of *Frankenstein*" y Olorenshaw, R., "Narrating the Monster: From Mary Shelley to Bram Stoker", en S. Bann (ed), "Frankenstein, Creation and Monstrosity", Londres, Reaktion Books, 1994, pp. 77-94 y 113-176. uno de los críticos más recientes, que en 1991 ofrecía una bibliografía (no exhaustiva) de más de trescientos libros u ensayos sobre frankenstein y entre las muestras más recientes se puede destacar: J. Smith (ed), "Frankenstein. Complete, Authoritative Text with Biographical and Historical Contexts, Critical History, and Seáis from Five Contemporary Critical Perspectives" Boston, St. Martin's Press, 1992;



Grabado de la portada de la edición de *Frankenstein* de 1831.

A lo largo de todo éste epígrafe abordaremos detalladamente todo lo que ha significado esta novela, siendo el primer ejemplo en la literatura popular donde se plantea con objetividad una de las cuestiones más inquietantes, la de los límites del hombre y el uso del cuerpo humano como un material biológico disponible para la investigación, construcción y recomposición. Para ello nos es preciso hacer un breve recorrido a través de las circunstancias tanto sociológicas como culturales que influyeron en su creación. Revisando a su vez las ideas tratadas y que hasta hoy están en máxima vigencia lo que hace de esta novela un referente atemporal y actual motivo de estudio.

Frankenstein comenzó a germinar en el verano de 1816, durante una breve estancia de Mary Shelley y su marido en la residencia de Lord Byron, Villa Diodati. Donde mantuvieron largas conversaciones con Lord Byron y su médico personal William Polidori acerca de las nuevas teorías científicas sobre el origen de la vida, los experimentos de Luigi Galvani y las teorías de Erasmus Darwin al tiempo que también eran discutidas la obra de Milton, de los clásicos griegos y latinos, sobre política, lo sobrenatural y sus manifestaciones así como los fundamentos de “la nueva poesía” romántica.

Por lo que claramente podemos observar que ciencia-ficción, política y literatura se mezclaron con los recursos de la novela gótica. Asimismo Mario Praz, califica la novela como uno de los mitos más perdurables de la tradición literaria contemporánea siendo un calidoscopio de las múltiples referencias culturales del entorno de la escritora⁸⁶.

Durante una de esas conversaciones fueron varias doctrinas filosóficas y, entre otras, las referencias a la naturaleza del principio de la vida y si sería posible que hubiese alguna posibilidad de que alguna vez fuese descubierto y comunicado. Hablaron de los experimentos Dr. Darwin [...], el cual fue capaz de preservar un trozo de vermicelli en una caja de cristal hasta que, por algún medio extraordinario, éste comenzó a moverse por voluntad propia. No de esta forma, pero quizás de otra, se podía dar vida. Quizás un cadáver podría ser reanimado; el galvanismo había dado pruebas de esa posibilidad: quizás se

⁸⁶ Véase la introducción de Mario Praz (en castellano) "Construir un sueño", en *Quimera* 45 (1985), pp. 24-25. Como una valoración clásica de la novela. *Three Gothic Novels*, Harmonds-worth, Penguin, 1969, pp. 7-34, y *The Romantic Agony*, Oxford University Press, 1970, p. 116.

*podrían fabricar los elementos que componen a una criatura, unirlos entre sí y dotarles calor vital.*⁸⁷

Mary Shelley nutrida de todas las ideas vertidas en dichas discusiones y fascinada sobre los últimos experimentos del doctor Darwin⁸⁸, le comenzó a sobrevenir una visión de la historia que empezaría a escribir, y que explica así:

*Mi imaginación, sin ser rogada me poseyó y me guió [...] Y vi al pálido estudiante de artes diabólicas arrodillado al lado de aquella cosa que había conseguido juntar. Vi el horrendo fantasma de un hombre extendido y, entonces, bajo el poder de una enorme fuerza, aquello mostró signos de vida, y se agitó con un torpe, casi vital, movimiento.*⁸⁹

Podemos considerar inequívocamente *Frankenstein* como un relato especular sobre el tema de la creación dentro de la creación⁹⁰. Pérez y Balló explican la existencia de una jerarquía de creadores y criaturas: “*en la cúspide, jamás preexistente, pero siempre evocado, por un Dios cristiano invisible que convierte en pecaminoso cualquier intento de emularlo*”.

Pero antes de abordar las referencias culturales y sociales (a mitos, a la ciencia y a la política) del momento que se despliegan a lo largo del hilo argumental de dicha novela, hemos considerado necesario hacer un resumen argumental de la misma.

⁸⁷ SHELLEY, Mary W. *Frankenstein*. Cátedra, Madrid, 2001. Introducción de Mary Shelley en la edición de 1831 [Traducción de M^a Engracia Pujals], p. 351.

⁸⁸ RIEGER, James. *Dr. Polidori and the Genesis of Frankenstein*, en *Studies in English Literature*, núm. 3 (1963), *op. Cit.* pp. 461-472.

⁸⁹ SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.*, p. 351.

⁹⁰ LEYRA, Ana María, *La mirada creadora*, Paidós, Barcelona, 1993, p.159.

Recorrido argumental de *Frankenstein*.

Es imprescindible aclarar que Mary Shelley utiliza y subvierte la tradición de la novela epistolar para ordenar su obra a través de la serie de narrativas concéntricas. El científico Frankenstein se sitúa como narrador principal de la historia, pero al mismo tiempo hay otra figura en la narración, el explorador Robert Walton⁹¹, que es quien cuenta a su hermana, a través de una serie de cartas, la aventura que le narra del doctor Frankenstein.

Las connotaciones prometeicas de todo el argumento ya se anuncian en la construcción de este primer personaje, Walton, un explorador que se ha hecho a la mar con la intención de llegar a las regiones recónditas del Polo Norte a la conquista de la sabiduría. Él es quien encuentra, en medio de las desiertas regiones heladas, al doctor Frankenstein lanzado a la persecución de su monstruosa criatura.

La novela se convierte en una alegoría moral: las palabras de Frankenstein son una advertencia a Robert Walton para que no se aleje de la sociedad de los hombres con el proyecto embaucador de dominar los secretos de la naturaleza. Es evidente que existe una reciprocidad entre ambos personajes pues si Walton lleva a cabo su proyecto fáustico a través del viaje, el doctor Frankenstein ha preferido la creación prometeica.

La narración de Victor Frankenstein se sitúa en algún momento de la última década del siglo XVIII, él es un estudiante interesado por las ciencias naturales y acaba obsesionándose con la posibilidad de crear un ser humano a través del descubrimiento del origen y el funcionamiento del principio de la vida.

⁹¹ El nombre de su hermana es Margaret Walton Sateville cuyas iniciales coinciden exactamente con las de la escritora.

*Una nueva especie me bendeciría como a su creador, muchos seres felices y maravillosos me deberían su existencia. Ningún padre podría reclamar tan completamente la gratitud de sus hijos como yo merecería la de éstos*⁹².

Finalmente lo consigue sin embargo, la criatura que construye con diversas partes de cadáveres seleccionados por su hermosura, resulta ser monstruosa en el momento de su animación provocando en su creador repugnancia, decepción y miedo por lo cual lo abandona. Pero el ser recién creado a pesar de su monstruosidad exterior manifiesta desde el principio la bondad de sus sentimientos, su necesidad de afecto y una enorme ansia de conocimiento acerca de su origen y del mundo que le rodeaba. Sin embargo, pronto descubre su monstruosidad reflejada, por primera vez en las aguas de un estanque y más tarde en el horror y el rechazo que suscitaba en todas aquellas personas que lo ven. A raíz de éste rechazo surge en él un resentimiento contra su padre y creador, culpándolo de su existencia y de sus desdichas *“Debía ser vuestro Adán, pero soy más bien el ángel caído a quien negáis toda dicha”*.⁹³

El menosprecio del que es objeto le transforma, finalmente, en el monstruo que la gente dice que es:

*Doquiera que mire, veo la felicidad de la cual sólo yo estoy irrevocablemente excluido. Yo era bueno y cariñoso; el sufrimiento me ha envilecido. Concededme la felicidad y volveré a ser virtuoso.*⁹⁴

La venganza se apodera de él y comienza a asesinar y a provocar la muerte de los familiares y amigos de Frankenstein.

En el centro de la novela existe un nuevo giro narrativo⁹⁵ y el monstruo se convierte en el narrador de su propia historia cuando se encuentra cara a cara

⁹² SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.*, p. 165.

⁹³ *Íbidem.* p. 217.

⁹⁴ *Íbidem.*

⁹⁵ Walton a su hermana, Frankenstein a Walton, el monstruo a Frankenstein, y Mary Shelley, en tanto que recopiladora-creadora, a todos nosotros. Cada narración cuestiona la anterior y el centro de todas ellas se sitúa en las palabras del monstruo, que son las últimas que se oyen.

con su creador y de éste modo le relata a Frankenstein todo su proceso de aprendizaje. Desde el momento en el que vino a la vida, pasando por la etapa de aislamiento en un cobertizo de una cabaña donde aprende a leer y comienza a entender a los hombres, y donde por segunda vez se presenta ante los habitantes de la cabaña que huyen atemorizados al ver el físico monstruoso de la criatura, atestiguando que su presencia resulta insoportable a los ojos del ser humano. Todos estos acontecimientos hacen de la criatura un ser tremendamente infeliz y esa felicidad sólo será posible si Víctor Frankenstein crea para él un ser de su misma naturaleza que no pueda rechazarle. Finalizando la narración con la petición de que Frankenstein le cree una compañera. El doctor accede inicialmente, ya que el monstruo le amenaza con la promesa de que estará el día de su noche de bodas. Pero Frankenstein acaba incumpliendo la promesa y arrepentido de su segunda creación sacrílega, la destruye.

Esto despierta de nuevo la furia incontenible del monstruo llevando a cabo su venganza esperada -el asesinato de la esposa del científico durante su noche de bodas- lo que induce a Frankenstein a una extenuante persecución del monstruo hasta las regiones árticas, con el objeto de matar a su criatura que él mismo dio vida. Y en esa búsqueda, ambas identidades (perseguido y perseguidor) acaban enmarañándose utilizando entre ellos calificativos tales como “monstruo”, “víctima”, “verdugo”, “amo” y “esclavo”.

Finalmente Frankenstein muere enfermo y agotado en el intento, y Walton es quien acaba describiendo en una última carta a su hermana la aparición del monstruo en su camarote y la explicación que éste le dio de las razones de su odio, mostrándose inmensamente humano y arrepentido por la muerte de su creador prometiendo poner fin a su propia vida. No obstante, al final de la novela, la criatura se pierde “en la oscuridad y la distancia” del abismo del Polo, sin cadenas y libre.

Referencias culturales y sociales. Mitos, ciencia y política.

Mary Shelley en 1831, después de haberse publicado su novela y haber obtenido un gran éxito, elabora un nuevo prólogo más largo sustituyendo el que le había escrito su marido. En el nuevo texto⁹⁶, explica lo que deseaba que fuese la lectura “oficial” de su novela como un relato pensado para *“hablar de los más misteriosos temores de nuestra naturaleza y para despertar el más intenso de los temores”*⁹⁷ y por eso debía ser una historia espantosa porque como Mary Shelley dice, *“espantosas deben ser las consecuencias de cualquier tentativa humana de imitar el asombroso mecanismo del Creador del mundo”*.⁹⁸ Desde este punto de vista, la obra de Mary Shelley es, sobre todo, una reflexión sobre las nociones de verdad y el juicio moral en relación con la problemática iniciada por el romanticismo y aún latente, a cerca del hombre y sus representaciones. Ahí reside, según comenta Isabel Buriel⁹⁹ su vitalidad y la profunda historicidad de los temores que suscitó y que, aún hoy, es capaz de seguir generando. Como ha señalado Chris Baldick¹⁰⁰, entre otros, la construcción del mito de Frankenstein y su pervivencia fue posible porque Mary Shelley se impregnó y desarrolló imaginativamente algunos de los problemas centrales y más intensos de los orígenes de la modernidad. El tipo de incertidumbre a la que hace referencia es la misma que se originó

⁹⁶ En el que se puede observar una visión más conservadora y en el que se da a entender que tal novela surgió de la espontaneidad de una joven de apenas veinte años con una postura ante la vida todavía no formada. Incluso se ha llegado a comentar que intentó de esta manera hacer una limpieza de su imagen de la juventud, la cual era tachada de vividora e irresponsable.

⁹⁷ SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.*, p. 350.

⁹⁸ *Ibidem.*, p. 351.

⁹⁹ *Ibidem.* p. 55.

¹⁰⁰ BALDICK, Chris, *In Frankenstein's Shadow. Myth, Monstrosity, and the 19th Century Imagination*, Oxford, Clarendon Press, 1987.

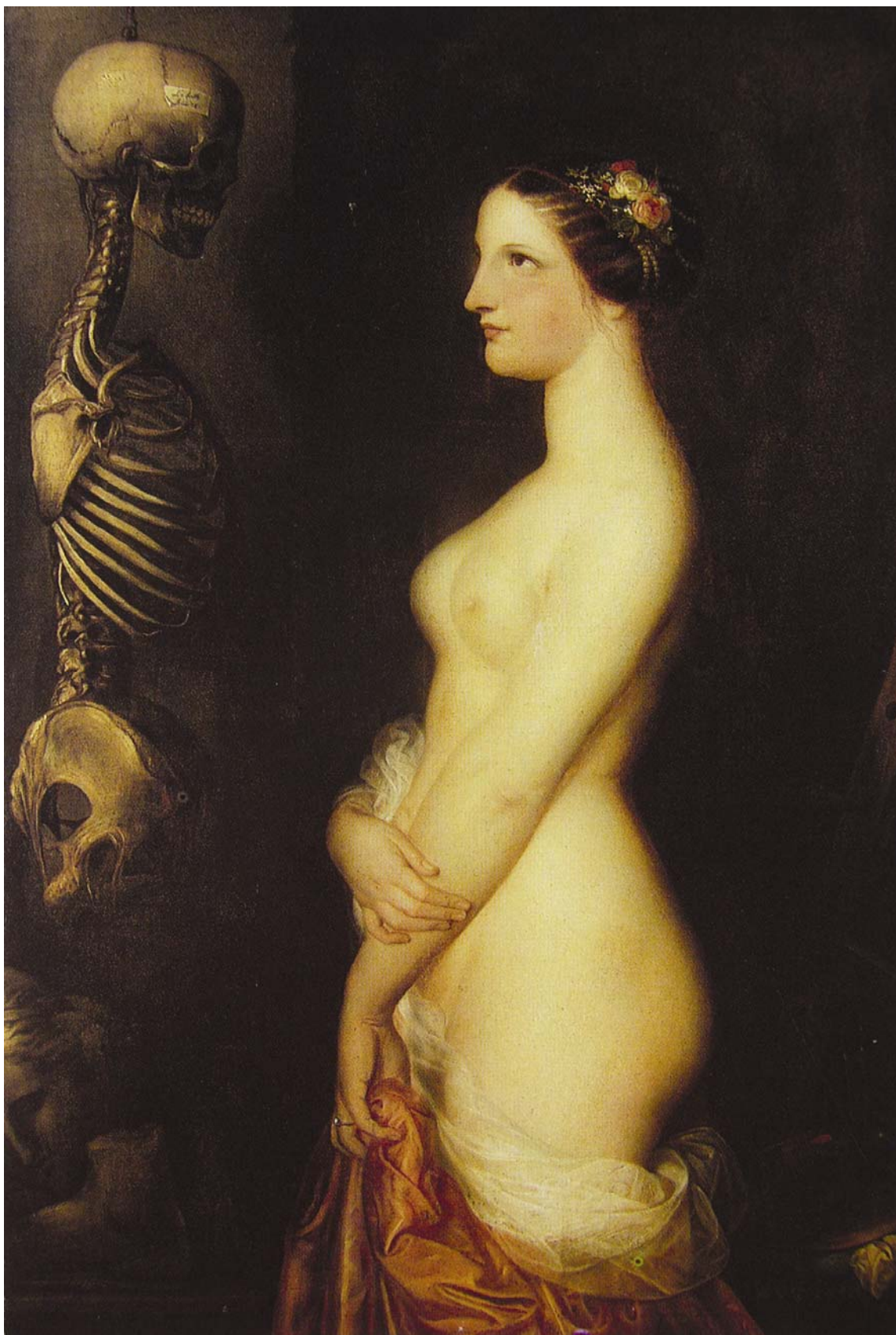
históricamente en torno a los éxitos y los fracasos, las aspiraciones y las frustraciones, del proyecto revolucionario de finales del siglo XVIII y que Mary Shelley vivió muy de cerca. Las inseguridades de una época en las que se cruzan los legados de la Ilustración, del liberalismo y el romanticismo radical, así como el debate en torno a las consecuencias de la revolución y el temor ante los efectos del progreso científico y tecnológico.¹⁰¹

En este contexto, es donde se germina, *Frankenstein* añadiéndose la capacidad imaginativa y las habilidades narrativas de Shelley para conjugar los amplios referentes que van desde: los cuentos de fantasmas de la literatura gótica, las alegorías románticas en torno a los mitos de Prometeo y Satán, el debate sobre animismo y galvanismo, las ideas conservadoras respecto al “nuevo monstruo” de la revolución, las reflexiones político-filosóficas de la novela jacobina que habían practicado sus progenitores, los filósofos controvertidos Mary Wollstonecraft (1759-1797) y William Godwin (1756-1836): y la discusión en torno a las categorías de “lo bello” y “lo sublime” tal y como fueron formuladas por Edmund Burke y subvertidas por la estética romántica. Con todo ello, *Frankenstein* es a su vez un híbrido de materiales diversos, como lo es el monstruo al que da vida la novela. La utilización de recursos del terror gótico es totalmente alterado por la escritora sustituyendo los elementos religiosos, mágicos o sobrenaturales, típicos de ese género, por teorías y razonamientos científicos. Es en este aspecto donde reside parte de su originalidad pues no hay nada sobrenatural ni divino en la creación de Víctor Frankenstein y en sus consecuencias. Tanto él como su criatura reflexionan sobre el origen de la vida, sobre el problema del conocimiento y autoconocimiento y sobre las implicaciones morales, sociales e individuales de las propias acciones. Además el carácter ecléctico y anacrónico de las lecturas e intereses de Víctor Frankenstein no le impide que éste trabaje con los procedimientos científicos actuales de su época.

Por su parte, el monstruo, a diferencia de la imagen que nos ha transmitido el cine, tiene una humanidad más elevada que su creador. Burdiel¹⁰² explica como Víctor Frankenstein, habla, piensa y actúa en un mundo dominado por el

¹⁰¹ *Ibidem.*

¹⁰² SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.*, p. 58.



La belle Rosine. Antoine Wiertz, 1843. Óleo sobre tela. Kunsthistorisches Museum, Viena.

lema kantiano de “atrévete a saber”, y sufre sus consecuencias. De hecho, lo que hace que la criatura sea más humana es precisamente su capacidad de pensar y de hablar convirtiéndola en el personaje más complejo y rico de la novela, mucho más capaz que el propio Víctor Frankenstein de aceptar, entender y practicar su completa libertad como individuo, a pesar de su extrema fealdad física su condición es plenamente humana. La crueldad con la que fue acusada la novela y el escándalo moral que suscitó provinieron, en parte, como ha señalado G. Levine¹⁰³, de su radical inscripción en un mundo sin Dios y sin religión a la que respetar, pervertir o transgredir. Y es que, el tema religioso está fuera del argumento en *Frankenstein*. No obstante son claras las alusiones a Prometeo y Satán los cuales en el romanticismo son elevados al papel de héroes transgresores y sublimes que se enfrentan a una omnipotente e injusta autoridad divina.¹⁰⁴ En *Frankenstein*, esta última lectura está presente y se reparte en los caracteres del monstruo y de su creador, ya que todos sus conflictos los interiorizan, es decir que sus personajes habrán de luchar, prioritariamente, consigo mismos y por las consecuencias de sus acciones, con los fantasmas que su propio poder de transgresión y el ejercicio de su libertad han sido capaces de producir. En palabras de Isabel Burdiel, “es una obra sobre los límites de la individualidad que, al reflexionar sobre los mismos, acaba sustituyéndolos por una pluralidad de voces que, de forma plenamente contemporánea, cuestionan finalmente la noción misma de individuo con la cual su época de la Razón operaba. Para llegar a ello, Mary Shelley no vuelve atrás, sino que mira hacia adelante y elimina de forma drástica toda referencia preternatural que pueblan obras explícitamente miltonianas y románticas”.¹⁰⁵ El tema principal y entorno al cual se organiza la novela es el de la creación del hombre artificial; *Frankenstein*, responde a un problema científico y filosófico particularmente vivo en su momento y lógicamente fue un tema que interesó tanto a Mary Shelley como a su marido.

¹⁰³ LEVINE, G. *The Ambiguous Heritage of Frankenstein*, en G. Levine y U.C. Knoepfelmacher, *The Endurance of Frankenstein: Essays on Mary Shelley Novel*, University of California Press, 1979. pp. 3-30.

¹⁰⁴ Se analiza la obra de Mary Shelley como una revisión de *El paraíso perdido* de Milton desde el punto de vista de imaginación femenina. En GILBERT, S.M. Y GUBAR, S., *The Madwoman in the Attic, The Woman Writer and the Nineteenth-Century Literary Imagination*, Yale University Press, 1979, pp. 213-247.

¹⁰⁵ Introducción de SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.*, p. 60.

Sus inquietudes iban en paralelo con las de los intelectuales más avanzados de su tiempo, cruzando las fronteras entre arte y ciencia, y asistiendo al desarrollo de las nuevas teorías sobre el origen de la vida. También cabe destacar la popularidad de los experimentos y teorías de Luigi Galvani, que por lo que añade Isabel Burdiel¹⁰⁶, alcanzaron su mayor respetabilidad social cuando el mismo Príncipe de Gales asistió a una de aquellas siniestras y multitudinarias sesiones de “animación” de un cuerpo muerto. Lo que llenaba de esperanzas sobre la posibilidad de reanimar a los muertos y de crear seres artificiales.

Xavier Pérez y Jordi Balló¹⁰⁷ hacen un interesante análisis entorno a la concepción prometeica de la novela de *Frankenstein*, añadiendo al prejuicio religioso que condenaba esas prácticas la unión del también prejuicio filosófico. Rousseau, por ejemplo, atribuye a Prometeo la nefasta condición de haber traído la ciencia al mundo y de haber contaminado la bondad natural del ser primitivo iniciándose de este modo la crítica al progreso científico que encuentra en la novela de Shelley una enriquecedora y nada dogmática reelaboración.

Con la fabricación del monstruo de *Frankenstein* se sugiere el montaje de un nuevo ser hecho de tejidos muertos donde se hace referencia directa a la técnica del ensamblaje y al autómeta. Shelley crea un puzzle donde queda abolida la humanidad del hombre lo que supondrá la pérdida de las formas unificadoras del cuerpo, aquellas que sostienen su imagen y fuente del narcisismo. Podemos decir que en *Frankenstein* aparece la primera creación mecánica de la vida o el trasplante de la misma. Con la construcción de este autómeta-monstruo se desarrolla el debate sobre el hombre-máquina (la gran controversia que ocupa todo el siglo XIX), un ser al que le hacen revivir sus tejidos muertos gracias a la potencia de un choque eléctrico. El mito de Frankenstein se suma a la fascinación del ser humano por conocer el interior del cuerpo, percibiendo su fragilidad y descubriendo que esto le aterroriza. Shelley construyó la figura más avanzada de la investigación científica de su

¹⁰⁶ *Ibidem*. p.64.

¹⁰⁷ BALLÓ Jordi y Pérez Xavier. *La semilla inmortal. Los argumentos universales en el cine*. Anagrama Colección Argumentos. Barcelona, 1997. (Tercera edición: septiembre 2004).p. 276.

siglo sobre el personaje de Víctor Frankenstein. El esfuerzo por crear una nueva especie humana a partir de materia orgánica muerta, mediante el uso de la química y la electricidad y su visión del científico solitario que descubre el secreto de la vida se muestra como una proyección plausible de lo que la ciencia podía lograr. La empresa de Víctor Frankenstein resulta ser un proyecto personal “forzar la naturaleza hasta sus más recónditos lugares” para lograr con ello una satisfacción exclusivamente personal y que el mundo se lo agradezca: *“Una nueva especie me bendecirá como a su creador, muchos seres felices y maravillosos me deberían su la existencia”*.¹⁰⁸ Dicho proyecto, nos dice Shelley, responde al más obvio e irracional de los deseos narcisistas; el sacrificio que Víctor Frankenstein realizará de sus seres más queridos, son la mejor prueba de ello. Víctor Frankenstein resumía así la doble utopía social y científica de su propósito: *“La vida y la muerte me parecían fronteras imaginarias que yo rompería el primero, con el fin de desparramar después un torrente de luz sobre nuestro tenebroso mundo”*.¹⁰⁹ El doctor Frankenstein estaba fascinado por traspasar la frontera entre la vida y la muerte y al construir ese nuevo ser descubre del secreto de la vida. Su vinculación tan íntima con la muerte le lleva a traspasar esa frontera entre la vida y la muerte:

*Para hallarme en condiciones de penetrar en los secretos de la vida tuve que comenzar por introducirme en el estadio de la muerte (...) Tuve también que investigar en la descomposición natural y los procesos de corrupción del cuerpo humano tras el fallecimiento (...) Los cuerpos privados de vida, que tras haber poseído fuerza y belleza, eran ya parte de los gusanos (...) Contemplé como la belleza corporal del hombre iba perdiéndose poco a poco, aproximándose a la nada. Vi como la corrupción de la muerte reemplazaba el estallido de la vida. Descubrí como los gusanos se nutrían de órganos tan maravillosos como los ojos y el cerebro. Me apliqué a estudiar a investigar con todo detalle el proceso de transformación que tiene lugar en el tránsito de la vida a la nada o de la nada a la vida.*¹¹⁰

¹⁰⁸ SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.*, p. 165.

¹⁰⁹ *Íbidem*.

¹¹⁰ *Íbidem*. p.163.

Sobre el monstruo.

El mito que ha generado la novela de *Frankenstein*, no sólo aborda el tema de la creación de un nuevo ser a través de las manos del hombre sino que abarca una amalgama de conceptos coyunturales. El concepto de monstruo es uno de los más claros y evidentes. La monstruosidad es una característica que viene implícita a toda aquella criatura cuya naturaleza no se describe dentro de los límites de la “normalidad”. El monstruo de la novela sufre la discriminación de una sociedad cegada por los parámetros de normalidad sin dar cabida y comprensión a lo supuestamente anormal. Por otro lado la normalidad requiere de la anormalidad, la idea de lo extraño está circunscrita por lazos comunes, familiares, es decir, la conducta apropiada refleja lo invertido en lo inaceptable. La imagen convencional de nuestro ser social está rodeada de *freaks*, de extranjeros, de seres estafalarios. La palabra "monstruo" -de *moneo* (poner sobre aviso) o de *monstro* (mostrar)- ha merodeado desde los más antiguos vestigios de la literatura. En un texto babilónico del siglo 2.800 a.C., se divide a los monstruos en tres clases: los monstruos por exceso, los gigantes; los monstruos por defecto, enanos o criaturas sin miembros; y los monstruos dobles, los gemelos siameses. El nacimiento de un monstruo de la segunda o tercera clase podría ser fasto o nefasto, según las circunstancias, pero el nacimiento de un monstruo perteneciente a la primera categoría significaba siempre infortunio¹¹¹.

Como apunta Alberto Manguel¹¹² en el folclore europeo, desde Polifemo de *Ulises* hasta el gigante de Grimm, el monstruo es una criatura que actúa

¹¹¹ FIEDLER, Leslie. *Freaks: Mythes and Images of the Secret Self*. Nueva York, Simon & Schuster, 1978.

¹¹² MANGUEL, Alberto. *La Novia de Frankenstein (The Bride of Frankenstein)*. Gedisa, Barcelona, 2005. p.12.

indistintamente, un ser fácil de engañar cuyo tamaño no le confiere las regias cualidades que caracterizan a otras bestias grandes. Igualmente Manguel¹¹³ ve en el monstruo de *Frankenstein* el paradigma de este exceso no solo en su cuerpo y en su forma de gigante, “*sino que él mismo es el producto exagerado de los poderes creadores del hombre, el fruto de una imaginación que irrumpe, más allá de sus fronteras, más allá de los límites sociales, en los márgenes de lo que ha sido desterrado y, por lo tanto, prohibido*”.

La metafórica riqueza de la imagen del monstruo es tan amplia que abarca hasta la actualidad, es decir la sociedad tecnocrática, caracterizada por los implantes corporales y los milagros genéticos. José Miguel García Cortés, cuando trata en su libro las teorías de Freud y Callois sobre la angustia del hombre frente a un mundo determinado, tiene presentes las tipologías descritas por Sigmund Freud para plantear las que podrían ser las cuatro representaciones míticas de lo monstruoso:

Las relaciones de la vida con la muerte, el temor ante el pasaje que nos lleva de una a otra, el perenne deseo del ser humano por alcanzar la inmortalidad (el mito del vampiro, el muerto viviente).

El pavor que suscita la mutilación, básicamente la de los órganos especialmente valiosos como son los ojos y el pene, el miedo a la castración (la mujer como monstruo devorador).

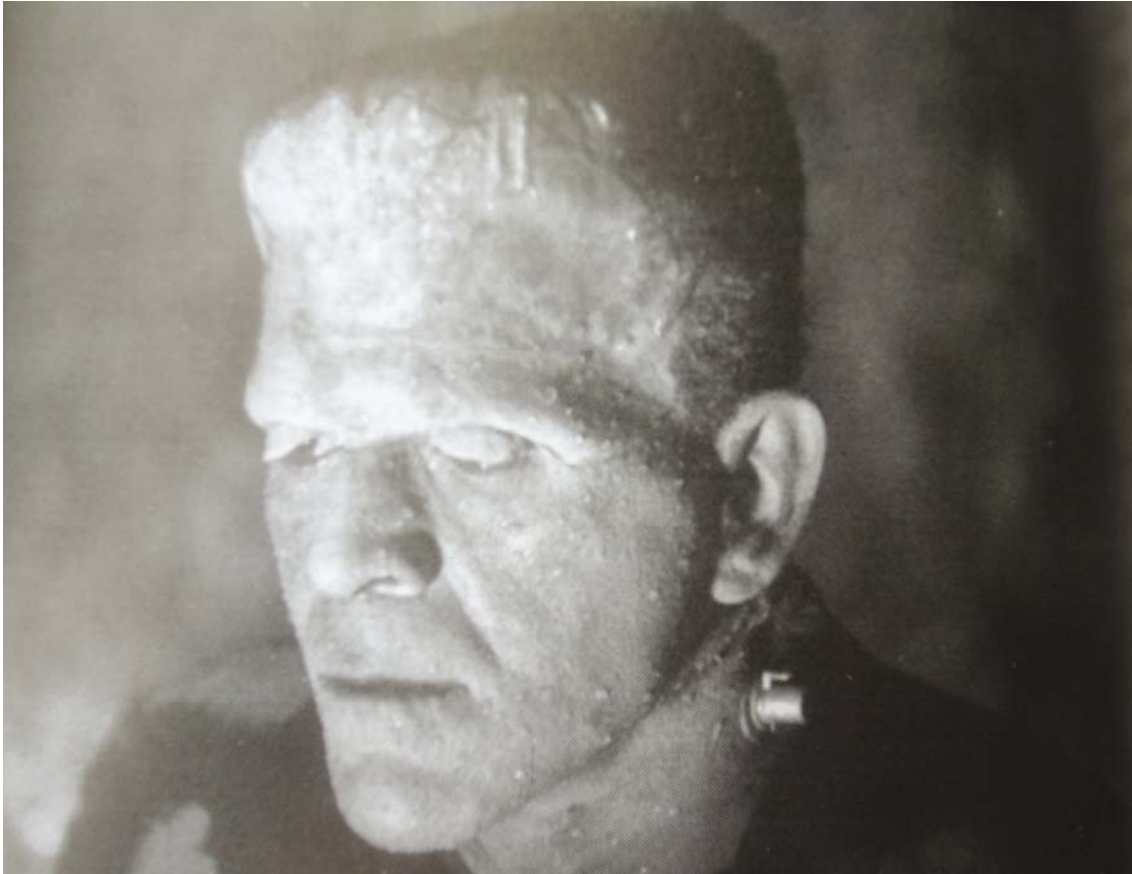
La duplicidad del ser humano, la aparición del doble, la pérdida de identidad y la despersonalización donde se diluye el control racional y emergen los instintos destructivos, metafóricamente vinculados a la forma animal (la figura de doctor Jekyll y Mr. Hyde)

La promiscuidad entre lo orgánico y lo inorgánico, entre lo humano y lo inhumano, la diferencia entre lo inanimado y lo animado (el mito del Golem, de Frankenstein...)¹¹⁴

En la novela de Mary Shelley el Monstruo surge de lo que podría calificarse como arrepentimiento final, el rechazo del creador hacia su criatura, como un fracaso “estético” de Víctor Frankenstein.

¹¹³ *Ibidem.*

¹¹⁴ CORTÉS, José Miguel G. *Orden y caos. Un estudio cultural sobre lo monstruoso en el arte.* Anagrama, Barcelona, 1997. col. Argumentos, 1999. p. 32.



Fotograma de la película *La novia de Frankenstein* de James Whale, 1920.

¿Cómo Expresar mi sensación ante esta catástrofe, o describir el engendro que con tanto esfuerzo e infinito trabajo había creado? Sus miembros estaban bien proporcionados y había seleccionado sus rasgos por hermosos. ¡Hermosos!: ¡santo cielo! Su piel amarillenta apenas si ocultaba el entramado de músculos y arterias; tenía el pelo negro, largo y lustroso, los dientes blanquísimos; pero todo ello no hacía más que exaltar el horrible contraste con sus ojos acuosos, que parecían casi del mismo color que las pálidas órbitas en las que se hundían, el rostro arrugado, y los finos y negruzcos labios¹¹⁵.

(...) Lo había deseado con fervor que sobrepasaba con mucho la moderación; pero ahora que la había conseguido, la hermosura del sueño se desvanecía y la repugnancia y el horror me embargaban. Incapaz de soportar la visión del ser que había creado, salí precipitadamente de la estancia.¹¹⁶

Es precisamente lo que la escritora quiere recalcar cuestionando la ecuación entre lo bello y lo bueno, lo malo y lo feo, de una época en que ética y estética apenas habían comenzado a separarse. Monstruosa en apariencia, la criatura es rechazada por su creador y obligada a actuar como tal por las agresiones de las que es objeto desde el momento del abandono:

Oh Frankenstein, no seáis ecuánime como todos los demás y os ensañéis sólo conmigo, que soy el que más merece vuestra justicia e incluso vuestra clemencia y afecto. Recordad que soy vuestra criatura. Debería ser vuestro Adán, pero soy más bien el ángel caído a quien negáis toda dicha. Doquiera que mire, veo felicidad de la cual sólo yo estoy irrevocablemente excluido. Yo era bueno y cariñoso; el sufrimiento me ha envilecido. Concededme la felicidad y volveré a ser virtuoso.¹¹⁷

[...] Soy malvado porque no soy feliz; ¿acaso no me desprecia y odia toda la humanidad?¹¹⁸

El rostro del Monstruo es su reverso, su sombra, la cara de nuestro yo subhumano, cuyos rasgos tememos a que emerjan algún día de algún espejo

¹¹⁵ SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.*, p. 169.

¹¹⁶ *Íbidem.* p.170.

¹¹⁷ *Íbidem.* p. 217.

¹¹⁸ *Íbidem.* p. 263.

(la cara en el retrato de Dorian Gray, la faz perversa de Mr. Hyde). Más que el de cualquier otro monstruo humanoide, es el rostro soñado por alguien que sabe cómo debe ser un rostro pero no encuentra la manera de recrearlo, un rostro equivocado. Pues es el ejemplo del perfecto fracaso de un rostro, una versión grotesca de un rostro creado a imagen y semejanza por un hombre. Otra de las lecturas de *Frankenstein* es la crítica radical a la opresión y a la desigualdad, es decir, una crítica, a las promesas irresponsables de reforma y de revolución que rechazaban los que las habían soñado. De manera implícita en *Frankenstein* se habla de política y se hace a través de los lenguajes y de las metáforas disponibles de la época¹¹⁹. Desde la perspectiva del conservadurismo político, el monstruo era el producto de la trasgresión (de la manipulación artificial) de las leyes de la naturaleza y de la sociedad concebidas como orgánicas e inmutables. Por el contrario, para la tradición radical era la tiranía y el respeto irracional por el orden establecido el que producía monstruos. Burdiel¹²⁰ sustrae una interpretación del monstruo y que llama realmente la atención, cuando Víctor Frankenstein llama monstruo a su criatura consigue que todas sus expectativas de reformar la sociedad se vuelvan contra él convirtiéndole en el culpable. En definitiva acaba renunciando a sus ideales y plegándose al más profundo de los prejuicios que quería desterrar: el de las apariencias.

Por otro lado Mary Shelley empatizó con el monstruo presentando al espectador las sensaciones de ser definido y catalogado como un monstruoso. Es desde ésta perspectiva donde Shelley aporta a la novela, aunque de forma muy indirecta, experiencias autobiográficas. Ella sufrió el desprecio con el que la sociedad había condenado a su madre la filósofa Mary Wollstonecraft por la *Vindicación de los Derechos de la Mujer* (1792) (texto fundamental con el que hoy se reconoce como pionera del feminismo británico) y su vida personal liberal desde la perspectiva de una sociedad machista en la que la mujer tenía unos roles muy concretos; así que de alguna forma esta mujer era un “monstruo” ante dicha sociedad. También Shelley se llegó a sentir rechazada y anulada por su padre del que siempre deseó y esperó su cariño, siendo

¹¹⁹ *Ibidem.* p. 79.

¹²⁰ *Ibidem.*

comparable esa actitud de rechazo a la que experimenta el monstruo de su novela. A parte de estas visiones que se funden a lo largo de todo el relato, en la novela surgen más cuestiones, cómo se crean y qué son los monstruos y si la identidad monstruosa se confirma desde fuera, es decir, que el monstruo es creado por la sociedad, convirtiéndose en lo que ésta decide que debe de ser.

El monstruo de Shelley, piensa, lee y habla y como le ocurre a la Eva de *El paraíso perdido* de Milton, la criatura de Víctor Frankenstein se ve por primera vez a sí misma en las aguas del estanque. Sin embargo, ya ha sido mirada por otros antes de mirarse, ya ha sufrido el rechazo y la violencia sin comprenderla. La comprensión de su aspecto monstruoso llegará en la escena del estanque (que evoca a Eva y a Narciso pero con diferencias) en la cual el acto de mirarse y de ser mirado se confunden y el monstruo se ve monstruoso en su primera mirada sobre sí; y es que lo que el monstruo ve es realmente el monstruo que la gente ve, cree encontrar su identidad en el reflejo del agua y lo que hace es asumir la que le ha sido otorgada previamente por la sociedad.

¡Como me horroricé al verme reflejado en el estanque transparente! En un principio salté hacia atrás aterrado, incapaz de creer que era mi propia imagen la que aquel espejo me devolvía. Cuando logré convencerme de que realmente era el monstruo que soy, me embargó la más profunda amargura y mortificación. ¡Ay!, desconocía entonces las fatales consecuencias de esta deformación.¹²¹

Entre líneas se puede hacer una lectura de una Mary Shelley liberal, en la que reconstruye la imagen de la mujer de su época (sumisa y manipulable) como la víctima-monstruo de la sociedad. Por lo que no es del todo “casualidad” que casi todas las mujeres de *Frankenstein* son destruidas por las consecuencias de su obediencia a las identidades que les son prescritas, por ejemplo: Caroline muere por cuidar a su sobrina Elizabeth, Justine por ser incapaz de defenderse y evitar que la conviertan en el monstruo que dicen que es; Elizabeth por permitir que Víctor se case con ella ocultándole “el más horrendo de los secretos”. Lo que nos lleva a la conclusión de que no existe

¹²¹ *Ibidem.* p. 231.

felicidad, sino la muerte para las mujeres (de la novela) que se comportan de acuerdo con lo que su sociedad espera ellas.

Y sobre la construcción de la identidad Isabel Burdiel dice, "*Frankenstein es un viaje que conduce al íntimo y doloroso sentimiento de una fragmentación insuperable; a la conciencia de una identidad monstruosa (hecha de partes) que se cuestiona a sí misma y busca -infructuosamente- la unidad del ser: el orden.*"¹²² Dentro de esa búsqueda en la condición monstruosa y humana se une uno de los miedos más atávicos del ser humano el miedo a la muerte, lo que ha hecho posible que *Frankenstein* se convirtiera en un mito moderno.

Animar la materia muerta, devolver la vida allí donde la muerte hubiera, en apariencia, entregado los cuerpos a la corrupción (...)

*Recogía cuerpos en los osarios. La sala de disección y el matadero me proporcionaban la mayor parte de los materiales.*¹²³

*¿Quién puede concebir los horrores de mi encubierta tarea, hurgando en la húmeda oscuridad de las tumbas o atormentado a algún animal vivo para intentar animar el barro inerte?*¹²⁴

En sus diversas transformaciones, Frankenstein nos remite a un mito mucho más antiguo: el de Adán¹²⁵, el buscador de conocimiento, quien, como Prometeo, se atreve a emprender lo que Dios ha prohibido. La promesa que le hizo la serpiente a Eva es doble –“vosotros seréis como dioses”-. Promete la luz del conocimiento, el fuego divino del Olimpo, y también el don supremo de insuflar vida al barro, de crear como sólo Dios es capaz de hacerlo. "*Ante las puertas que conducen a este poder, Dios ha colocado a un ángel con una espada flamígera, pues -como cualquier artista sabe y comprende- él, imbuido de sublime egoísmo, quiere ser el único Creador*".¹²⁶ Al tratar de crear este nuevo ser de las partes de un cadáver, el doctor Frankenstein está pecando

¹²² *Íbidem.* p. 95.

¹²³ *Íbidem.* p. 165.

¹²⁴ *Íbidem.* p. 166.

¹²⁵ Para Mary Shelley, *El paraíso perdido* de Milton fue fundamental. Cuando el monstruo relata su propia creación, está parafraseando la descripción de Milton del despertar de Adán en el paraíso: "*¿Acaso te pedí, Mi Creador, que de la arcilla moldearas al hombre? ¿Te rogué que me rescataras de las tinieblas?*".

¹²⁶ MANGUEL, Alberto. *Op. Cit.*, p.73.

contra la omnipotencia divina. Hay, sin embargo, otra perspectiva del mito que reside en la complicada y desesperada situación en la que se encuentra el ser creado, el monstruo, el Adán sufriente que nunca pidió ser creado. El mito de Frankenstein no es un mito de los primeros tiempos, como la leyenda judía del *Golem*, sino un trabajo específico derivado de una novela gótica escrita en 1818 y revisada en 1831 y contrariamente a la mayor parte de los mitos que son intemporales, populares y de un origen más o menos desconocido, lo contrario que encontramos con *Frankenstein* pues conocemos el autor, la fecha, el lugar e incluso las circunstancias que se dieron en su creación.

La fascinación romántica por los límites del potencial humano hace de Fausto y Prometeo dos figuras idóneas para mostrar los efectos de la invención humana. Con el papel prominente de la ciencia en la Revolución Industrial, el *Frankenstein* de Mary Shelley se constituye en el modelo de toda una serie de criaturas mecánicas que se acogen bajo lo que Isaac Asimov ha denominado *el complejo de Frankenstein* en el que los seres mecánicos se tornan enemigos para el hombre. Después de la novela de Mary Shelley se han escrito otros muchos libros donde se muestran un amplio imaginario de las formas humanas híbridas sin identidad e inclasificables, que se sitúan fuera del sistema simbólico y que engendran una mezcla de repulsión y de miedo. Quizás una de las más importantes sea *La Isla del doctor Moreau*¹²⁷ (1896) de Herbert George Wells, quien dio vida a criaturas igualmente innombrables con una vaga forma humana, resultado de horribles mutilaciones efectuadas en cuerpos humanos y metamorfoseados con animales. Wells tenía como tema central en casi todas sus obras la conciencia del desarrollo progresivo de la humanidad hacia un mundo más científicamente perfecto. Sin embargo muy pocas obras han adquirido la importancia que ha tenido *Frankenstein* a nivel simbólico y conceptual en la cultura occidental.

¹²⁷ WELLS, Herbert George, *La Isla del doctor Moreau*. Mestas, Madrid, 2000. Es una historia espeluznante a la vez que amarga, la novela es un relato en primera persona, de un naufrago que llega a una isla perdida en medio del océano Pacífico y se encuentra allí con un inquietante doctor que se dedica a hacer extraños experimentos biológicos. En la novela se describe una horrible sociedad de hombres-bestia. Pero es a la vez una sátira sangrienta de la sociedad de su tiempo, al mismo tiempo que una fábula científica que juega con algo que podría llegar a ser en un futuro más o menos lejano.

Frankenstein en el cine.

El mito de Frankenstein arroja una sombra ominosa sobre las vastas bibliotecas de la literatura y el cine occidental¹²⁸. *Frankenstein* es una de las novelas más visualizada a través del cine alzándolo como icono y despojándole del carácter siniestro que emana el personaje de la novela.

El género cinematográfico destinado a explorar el lado oscuro de la imaginación es del “horror” aunque otras veces es denominado cine de “terror”. En su clásica distinción entre terror y horror, Ann Radcliffe¹²⁹, la autora de *Los misterios de Udolfo* (1794), señala que el terror y el horror tienen características opuestas, dado que el primero expande el alma y agudiza nuestras facultades, mientras que el segundo las contrae, las congela y las extingue. Ni Shakespeare ni Milton, en sus ficciones, ni Burke, en sus reflexiones, buscaron jamás la fuente de lo sublime en el puro horror, en tanto reconocían el terror una de las causas más elevadas de lo sublime. Es muy delgada la línea que diferencia el terror del horror, y es que el horror está acompañado por un sentimiento de oscura incertidumbre frente al mal temido.¹³⁰ También, Boris Karloff prefería el término terror al de horror para él el monstruo mismo, connotaba aborrecimiento y repugnancia¹³¹.

¹²⁸ Compartiendo el mismo reino mítico entre otros muchos y a modo de ejemplo estarían *La Isla del doctor Moreau* de H. G. Wells y el infortunado científico de *La mosca* de David Cronenberg, el Hombre de Hojalata del *Mago de Oz*, los replicantes en *Blade Runner*, el hombre soñado en “*Las ruinas circulares*” de Borges y el pesadillesco y erróneamente llamado *Terminador*.

¹²⁹ ABENSOUR Liliane y CHARRAS Françoise (comps.). *Romantisme noir*. París, Cahiers de l’Herne, 1978.

¹³⁰ *Ibidem*.

¹³¹ ALLEN Nollen, Scott. *Boris Karloff: A Critical Account of His Screen, Stage, Radio, Television, and Recording Work*. Jefferson, NC. Y Londres, McFarland and Co., 1991.

Alberto Manguel¹³², hace una comparación metafórica del concepto puro del cine con el mito de Frankenstein, sugiriendo así, “los problemas de la creación -los del creador y los de la criatura- pueden considerarse como problemas cinematográficos. La frase de Lumière ‘quiero que las imágenes se muevan’ es un eco de la frase del doctor Frankenstein ‘quiero que estos huesos vivan’, y llevar la luz a la oscuridad (tal como lo hizo Prometeo al robar el fuego) constituye, sin duda, una de las definiciones del cine. En ambos casos, la vida se crea a partir de piezas ensambladas “con continuidad”, montadas con la esperanza de que el resultado se mueva de alguna manera. Y lanza la pregunta “¿Acaso no es el mito de Frankenstein esencialmente cinematográfico, una metáfora del cine mismo?”.

Es amplísima la filmografía que se ha sucedido tras la novela de *Frankenstein*, y es en este terreno donde se exponen variadas interpretaciones del mito desde el *Frankenstein* (1910) de J. Searle Dowley hasta la más actual *Mary Shelley’s Frankenstein* (1994) de Kenneth Branagh. Por ello hemos considerado hacer un estudio y análisis de dos películas que tratan el tema de Frankenstein desde perspectivas muy distintas, no sólo a nivel conceptual sino también formal, *The Bride of Frankenstein* (*La Novia de Frankenstein*, 1935) de James Whale y *Mary Shelley’s Frankenstein* (*Frankenstein de Mary Shelley*, 1994) de Kenneth Branagh. Entre ambas existe una amplia distancia temporal lo que implica situaciones sociales y culturales diversas y que intervienen directamente en cada una. Tratan a si mismo diversos puntos de vista lo cual enriquece considerablemente la atemporalidad de éste mito.

La película de Whale se aleja a nivel formal de la novela pero sigue subsistiendo los mismos conceptos la creación de la vida y la monstruosidad. Sin embargo la de Kenneth Branagh es más fiel a la novela ya que solo existen diferencias formales estando muy presentes los conceptos de “creación”, “inmortalidad” y “monstruosidad”.

¹³² MANGUEL, Alberto. *Op. Cit.*, p. 75.

***La novia de Frankenstein* de James Whale.**

Con la llegada del cine sonoro y el apogeo de la electricidad, la criatura de *Frankenstein* adquiere una nueva interpretación. En 1931 en el año de las primeras transmisiones televisivas, los estudios Universal de Hollywood inauguran otra forma de “horror” (estaba presente el horror de la Segunda Guerra Mundial) en una serie de películas sobre monstruos. Ese año, el director de cine de origen inglés James Whale filma la película *Frankenstein*. Aunque el argumento guarda pocas semejanzas con el original, a Whale le corresponde establecer los lineamientos posteriores el mito del monstruo proporcionándole un aspecto más próximo a la compasión y la tristeza. El éxito de *Frankenstein* fue inmediato. Se trataba de la primera película de horror de los Estudios Universal. Como afirma Vicente Quiarte¹³³ “Aunque la gran depresión golpeaba los hogares, los espectadores no sospechaban que el verdadero terror se aproximaba aceleradamente. La inauguración del Empire State, el microscopio electrónico, los automóviles que alcanzaban cada vez mayor velocidad, contribuyeron a crear la ilusión de una sociedad que en la técnica hallaría la solución a sus problemas”.

James Whale filmó en 1935 *La novia de Frankenstein*. Como si se “arrepintiera de la versión demasiado libre que en su primera película había hecho de la historia de Shelley”¹³⁴, se ciñó más al texto de la novela. *La novia de Frankenstein*, la cual nunca fue una secuela para su director, aunque la retoma donde termina *Frankenstein*, se trata de una creación completamente diferente, tanto en la tónica como el estilo. *Frankenstein* es trágica. *La Novia de Frankenstein* es grotescamente cómica. *Frankenstein* está ambientada en una

¹³³ *Íbidem*, p. 42.

¹³⁴ *Íbidem*, p. 43.

localización real (o ilusoriamente real). *La novia de Frankenstein*, por otra parte, existe explícitamente como una ficción, como un cuento contado en la voz de Mary Shelley.

La novia de Frankenstein pasó por las manos de los censores, hacia 1934, algunas organizaciones populares eclesiásticas forzaron a la Motion Picture Producers and Distributors Association (Asociación de Productores y Distribuidores de Películas) objetando que en la película había implícita una blasfemia en el humor *camp* alegando que “a lo largo del guión hay varias referencias a Frankenstein [...] donde se lo compara con Dios, y donde se compara la creación de Monstruo con la creación del hombre por parte de Dios. Estas referencias deben desaparecer”.¹³⁵ Pese a los cortes y amputaciones, *La novia de Frankenstein* es fundamentalmente, lo que el director había proyectado una película con matices aterradores, subversiva e irreverente.

Se ha de destacar como llamativo la caracterización del monstruo el cual no solo sirvió para visualizarlo sino que ha perdurado hasta nuestros días como un símbolo. Whale eligió ya en su primera película *Frankenstein* a Boris Karloff para el papel de monstruo y juzgó que el rostro de Karloff era monstruosamente perfecto como base para el de la criatura. Cifándose a los consejos del director -aunque jamás lo reconoció- el maquillador Jack P. Pierce fue en definitiva el responsable de la apariencia del Monstruo. En los bosquejos preliminares de otros maquilladores de la Universal, los monstruos se asemejaban a alienígenas, salvajes o robots. Whale y Pierce coincidieron en que el Monstruo debía tener una humanidad digna de compasión. “Lo hice tal y como debería ser, según lo que dicen los libros de texto”, dijo Pierce en 1939.¹³⁶

En ningún momento me dejé llevar por la imaginación. En 1931 -antes había hecho algunos diseños-, dediqué tres meses a hacer investigación en anatomía, cirugía, medicina, historia del crimen, criminología, costumbres funerarias antiguas y modernas y en electrodinámica. Mis estudios de anatomía me enseñaron que hay seis maneras en que un cirujano puede trepanar el

¹³⁵ Gerald Gardner, *The Censorship Papers: Movies Censorship: Letters from the Hays Office 1934 to 1968*. Nueva York, Dodd, Mead & Co., 1987.

¹³⁶ ALLEN Nollen, Scott. “Oh Beautiful Monster” en *Op. Cit.*



El maquillador Jack P. Pierce con Boris Karloff.

*cráneo para sacar o poner un cerebro. Conjeturé que Frankenstein, que era un científico pero no un cirujano, elegiría la más simple; esto es, trepanar el cráneo alrededor de la coronilla, como si ésta fuera una tapa, ponerle bisagras, introducir el cerebro y luego ajustarla bien. Por esta razón decidí hacer la cabeza del monstruo cuadrada y chata como una caja de zapatos y cavar esa enorme cicatriz a lo largo de la frente, sutura con abrazaderas de metal.*¹³⁷

Los dos adminículos de metal insertos a ambos lados del cuello del Monstruo: los diseñó el ilustrador de la Universal, Karoly Grosz, en 1931, en el bosquejo de un monstruo con aspecto de robot y de los que Pierce se acreditó la invención explicando más tarde que esos dos adminículos no eran sino “*bocas de electricidad, enchufes tales como los que usamos para las lámparas o la plancha de la ropa. Recuérdese que el Monstruo es un artefacto eléctrico. El relámpago es su fuerza vital*”.¹³⁸

La película se sitúa en una casa en el lago Ginebra y comienza con la escena de una habitación lujosamente decorada y donde se encuentran tres personas: dos hombres -uno en la ventana y otro escribiendo- y una joven que borda. Estos tres personajes son Percy Shelley, Mary Shelley, y el que va a ser el narrador del relato Lord Byron. En la película se presta al monstruo con el nombre de su padre, avalando la metonimia común que confunde al creador con su creación. Hacia el final de la película uno de los personajes el doctor Pretorius cometerá el mismo error y llamará a la criatura femenina “la Novia de Frankenstein” cuando de hecho es la novia del Monstruo.

Inmersos en la narración de Byron, nos encontramos al final del primer *Frankenstein* (de la primera película *Frankenstein*), entre las ruinas del molino en llamas. Al monstruo realmente se le describe como un ser violento, se le había dado por muerto pero comienza de nuevo a matar cruelmente. Mientras algunos habitantes del pueblo llevan a Henry Frankenstein inconsciente -tras haberse enfrentado al monstruo- hacia el Castillo, un habitante del pueblo anuncia que el Monstruo sigue con vida. Dentro ya del enorme salón del Castillo el cuerpo del doctor Frankenstein yace inanimado sobre una mesa, remitiéndonos al nacimiento del monstruo en *Frankenstein*. La identificación del

¹³⁷ *Íbidem.*

¹³⁸ MANGUEL, Alberto. *Op. Cit.*, p. 34.

creador con su creación, y viceversa, es un tema fundamental que el director repite a lo largo del filme y como se ha podido observar también es recurrente en la novela: Mary Shelley y la Novia interpretadas por la misma actriz; el Monstruo exigiendo una compañera cuando el doctor Frankenstein se casa con Elizabeth; el paralelismo se acentúa cuando uno de los personajes grita "¡Esta vivo!" cuando ve la mano del doctor moverse, la misma exclamación proferida con regocijo por el doctor ante la creación de su Monstruo, y que a su vez se convirtió en un eslogan comercial de todas las carteleras en la primera película *Frankenstein*. La misma expresión se repetirá en la creación de la Novia.

Mientras Elizabeth cuida a Frankenstein en su delirio, este sigue obsesionado con su hazaña "¡El poder para crear un hombre!". Elizabeth, aterrorizada, le recrimina diciéndole "No nos corresponde saber esas cosas. Es el demonio quien te impulsa". Mientras Frankenstein sigue confuso por tal hecho. Esa misma noche le visita por primera vez el doctor Pretorius - al que se le presenta con una imagen casi demoníaca- con la intención de chantajear a Henry haciéndole responsable de los crímenes del Monstruo e insiste en que trabajen juntos "no como maestro y discípulo, sino como colegas científicos". El nefasto doctor confiesa que también ha creado vida y desea que Henry vea sus experimentos. Henry accede y una vez en el laboratorio, Pretorius le propone un brindis "por un nuevo mundo de dioses y monstruos", pero Henry, nervioso, se niega beber. Pretorius trae una caja semejante a un ataúd, que contiene seis frascos de vidrio con *homúnculos* en forma de pequeños seres humanos, creados a partir de una semilla, pero no deja claro cómo. Pretorius explica a Henry cuales son sus intenciones y a través de citar una frase de las Sagradas Escrituras: "Y creó Dios al hombre a su imagen, a imagen de Dios lo creó: macho y hembra", le propone poblar la Tierra con la raza hecha por el hombre. Henry se horroriza, pero Pretorius es implacable pues sabe que sin su ayuda nunca podrá conseguir crear un nuevo ser. La propuesta realizada por Pretorius es la de crear una compañera para el monstruo, lo que se aleja totalmente del argumento de la novela de Mary Shelley donde es el mismo Monstruo quien formula éste deseo a su creador.

*Debes crear para mí una compañera, con la cual pueda vivir intercambiando el afecto que necesito para poder existir*¹³⁹.

*[...] te exijo una criatura del otro sexo, tan horripilante como yo: es un consuelo bien pequeño, pero no puedo pedir más, y con eso me conformo.*¹⁴⁰

*[...] déjame comprobar que inspiro la simpatía de algún ser humano; no me niegues lo que te pido*¹⁴¹

En la versión de Whale, queda claro que el auténtico motivo de la creación de la Novia es la ambición de Pretorius, no la exigencia del Monstruo. Mientras Henry y Pretorius están en el laboratorio, el Monstruo se encuentra en el bosque, donde se alimenta de animales y vegetales lo que también difiere del Monstruo de Shelley que es totalmente vegetariano. Cuando se inclina a beber en un idílico estanque, ve su propia imagen reflejada en el agua y al igual que la novela, su rostro le horroriza y trata de destruirlo golpeando el agua con las manos. En la novela de Mary Shelley se alude a *El paraíso perdido* donde Eva se ve por primera vez reflejada en las aguas del estanque, pero al contrario del monstruo su imagen le deslumbra y le complace retornando a ella.¹⁴² Como anteriormente se ha explicado se produce una gran paradoja conmovedora en el hecho de que el Monstruo reaccione ante su rostro como suelen hacerlo muchas personas: está sufriendo el sino del marginal, el de verse a sí mismo con los ojos de quienes lo odian. Pero también puede leerse como el reconocimiento de esos rasgos bestiales, la posibilidad de una violencia maligna.

En una de las escenas aparece una joven pastora que al verlo grita y cae al agua¹⁴³ y éste la rescata¹⁴⁴ en un acto de nobleza. Pero la muchacha horrorizada por la fealdad del monstruo no deja de gritar alarmando a dos

¹³⁹ SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.* p. 263.

¹⁴⁰ *Ibidem.* p. 264.

¹⁴¹ *Ibidem.* p.264.

¹⁴² MILTON, John, *Paradise Lost*, Alastair Fowler (Ed.). Hongman, London, 1971. Libro IV, II, pp. 23-32 .

¹⁴³ La muerte o el peligro de muerte por agua es un tema constante en Whale, como lo fue en Mary Shelley; un tema que, una vez conocidos los hechos, presagiaba la muerte de Percy Shelley en el golfo de Spezia, cuatro días después de la publicación de *Frankenstein*, y la muerte de Whale es su piscina en 1957.

¹⁴⁴ El Monstruo, quien después de arrojar al agua a la pequeña María en el filme anterior, ha aprendido la lección de que los cuerpos humanos se ahogan.



Fotogramas de la película *La novia de Frankenstein* de James Whale, 1935.

cazadores que consiguen disparar al Monstruo. Comienza así de nuevo una persecución contra el Monstruo y éste finalmente es atrapado. Lo encadenan y lo atan a un poste izándolo en el aire como a un Cristo lacerado en la Cruz. Lo encierran en la cárcel pero el Monstruo consigue romper las cadenas y huir. La fuga del Monstruo provoca un alboroto en el pueblo y éste es presa de un frenesí asesino, matando a todo aquel que se interpone en su camino.

Como hemos comentado Mary Shelley subtituló a su novela *El moderno Prometeo*, un mito que, atrajo enormemente al espíritu romántico como un icono de la rebelión contra la tiranía tanto humana como divina. Para Shelley, Prometeo es el doctor Frankenstein sin embargo en la mitología de Whale, es también el Monstruo que roba el fuego. El uso del fuego, indispensable para calentarse y para comer, es un arte aprendido que, como el resto de las cosas pertenecientes al mundo humano, el Monstruo debe adquirir mediante el sufrimiento. Pues en una de las escenas el Monstruo se lanza a una hoguera a coger comida y se quema la mano. El aprendizaje comienza con el agua y el fuego. Hacia la mitad de la película el Monstruo llega a la cabaña de un eremita, perdida en los bosques, donde escucha un violín tocando el *Ave María* de Schubert. La toma en la que el Monstruo escucha la música “la música doméstica a las bestias” supone una tregua a su caza. El ermitaño, también marginado por pobre y por ciego, es la primera persona que se muestra generosa con el Monstruo -porque no lo ve-, y no vacila en recibirlo en su hogar. Ambos se adaptan el uno al otro y el ermitaño enseña a la criatura a hablar. Al cabo de unos días aparecen unos cazadores en la cabaña y asustados por la presencia del monstruo advierten al ermitaño le verdad sobre su huésped “No es humano. Frankenstein lo hizo de cadáveres”. En la escena se genera una gran tensión y como consecuencia agraden al monstruo que consigue escapar tras prender fuego a la cabaña. Los cazadores ayudan al ermitaño a abandonar el lugar. El Monstruo se ha quedado solo y la tregua se ha terminado dando paso al terror. El monstruo sigue el ejemplo del Satán de *El paraíso perdido* (“desde entonces el mal se convirtió en mi bien”). Comienza así de nuevo la persecución y el Monstruo se esconde en un cementerio, más concretamente dentro de una tumba, por donde los hombres pasan de largo. Dentro de la tumba, descubre un sarcófago con el rostro de una hermosa mujer esculpido en la tapa, el Monstruo la llama “Amiga” y la acaricia con sus manos.

Todo este pasaje difiere totalmente de la novela en la que el monstruo destrozado por el desprecio de los hombres huye lleno de furia en busca de su creador. Al mismo tiempo, Pretorius y sus ayudantes llegan al cementerio y cogen el cuerpo de una joven de diecinueve años para convertirla en la futura “novia” del Monstruo. El Monstruo se encuentra por casualidad con Pretorius, el cual le comunica su plan de crear una mujer para él, una “amiga”, y le explica que su función consistirá en presionar al doctor Frankenstein.

En el castillo Henry y Elizabeth están haciendo apresuradamente las maletas para huir. Pero una vez más, Pretorius se interpone entre ellos y le explica a Henry que está todo preparado y que ha conseguido “un cerebro humano perfecto, aún vivo, en estado latente”. Henry vuelve a negarse y es entonces cuando aparece el Monstruo pronunciando el nombre de su creador “Frankenstein”. Es un momento muy importante donde la criatura se encuentra con su creador. Pretorius ordena al Monstruo que se marche. Aprovechando ese momento de confusión el Monstruo entra en el cuarto de Elizabeth y la rapta. Pretorius amenaza de esta manera a Henry persuadiéndole de que ella regresará sana y salva si le ayuda en el proyecto. Finalmente Henry accede. Uno de los ayudantes de Pretorius trae un corazón y Henry sospecha de que éste no proviene del Hospital de Accidentados. Henry se da cuenta de que ya no trabaja únicamente para insuflar vida, sino que se ha convertido en cómplice de un crimen. El corazón y el cerebro están listos y el ayudante anuncia que se ha desencadenado la tormenta. Una cabeza vendada es todo cuanto se ve de la futura Novia. Pretorius, para quien la ciencia no es sino una herramienta destinada a demostrar su propia grandeza creadora, se extasía ante la maravilla: “Lo que yace aquí, en este cráneo, es un cerebro desarrollado artificialmente”. Se colocan los electrodos sobre la cabeza de la criatura, mientras en el piso superior se desatan salvajes hogueras, y se preparan las cometas. La mesa de operaciones es levantada para encontrarse con la tormenta. Un relámpago ha dado contra una de las cometas y Henry, baja de nuevo el cuerpo.

El cuerpo de la “novia” está vendado como una larva que se despereza en su capullo, los dedos de la mano derecha de la criatura comienzan a moverse. La boca vendada emite un sonido ahogado. Los doctores quitan cuidadosamente el vendaje de los ojos y Henry exclama: “¡Está viva!”.

Toda esta parte hasta el final de la película se desvincula totalmente de la novela, pero resulta muy interesante ya que se plantea una de las cuestiones tratadas en la novela qué sucedería si realmente Víctor Frankenstein accediera a la creación de un igual femenino para el Monstruo ¿sentiría la nueva criatura igualmente repugnancia por un ser de su misma condición? ¿Y si esto fuera así no sería doblemente devastador la ira y la violencia sobrenatural de dichos seres sobre los hombres? Todas éstas son preguntas lanzadas al aire por Victor Frankenstein y que se responden de forma particular en *La Novia de Frankenstein*. El Monstruo ve por primera vez a la nueva criatura, y le dice con ternura “Amiga”. La recién creada vuelve lentamente la cabeza y emite un horrible graznido y cuando él la toca, ella grita. Siendo éste grito el desencadenante final de la tragedia. El Monstruo es nuevamente rechazado, pero esta vez no existe esperanza para él, si ella, su igual, el único ser capaz de comprender que bajo su parcheado aspecto se esconde un alma sensible y casi humana, retrocede con horror, entonces ¿qué puede esperar el Monstruo del resto del mundo? El Monstruo se siente devastado ante el rechazo “ella me odia. Como los otros” y comienza furiosamente a destruir el laboratorio. Elizabeth ha conseguido escapar y aparece en el laboratorio en busca de Henry. Henry advierte al Monstruo que no baje la palanca, la cual destruirá por completo el laboratorio. El Monstruo ha divisado la palanca y su intención es destruirlo todo. Elizabeth persuade a Henry para abandonar el laboratorio pero éste se siente culpable de dejarles allí (él es el responsable del destino de sus “hijos”). El Monstruo le ordena que huyan y dirigiéndose a Pretorius le dice: “Tú te quedas. Nosotros pertenecemos a la Muerte”. Con estas palabras sentenciales baja la palanca y el laboratorio explota.

Como se observa la película aporta y sugiere nuevas interpretaciones sobre el mito de Frankenstein, las cuales sirven de apoyo al análisis de la novela.



Fotograma de la película *La novia de Frankenstein* de James Whale, 1935.

Frankenstein de Mary Shelley de Kenneth Branagh.

Consciente del desafío que implicaba hacer una nueva versión de *Frankenstein* que siguiera lo más fielmente posible al texto original, Kenneth Branagh dirigió y actuó en la más reciente adaptación cinematográfica de la obra titulándola, para no dejar lugar a dudas, *Mary Shelley's Frankenstein* (*Frankenstein de Mary Shelley*, 1994). Fiel a su pasión por Shakespeare, Branagh logrará instantes de alto dramatismo y al mismo tiempo ofrece un *Frankenstein* romántico y desgarrado. *Frankenstein* es un libro que aporta una serie de dobles lecturas y significados metafóricos que Kenneth Branagh y sus guionistas tuvieron muy en cuenta. En este sentido, *Frankenstein de Mary Shelley* supone una aproximación al protagonista de la obra como figura literaria y como hemos dicho una de las versiones más fieles a la novela.

Hay que señalar, que la idea del empleo de la electricidad, sólo apuntada en la novela, ya fue mostrada en el famoso filme de James Whale *Frankenstein*, insistiéndose en la misma a lo largo de incontables versiones. También están tomados de esta película el detalle de la flor regalada por los niños a la criatura o la resolución del descubrimiento del asesinado William. Sin embargo la resurrección necrófila de Elizabeth tiene ecos de *La novia de Frankenstein*. No obstante el diseño del laboratorio del doctor trae a la memoria los que aparecían en diversas películas como *La maldición de Frankenstein* (1958) de Terence Fisher. Y donde se desenvuelve una de las escenas más poderosas y conmovedoras, el nacimiento de la criatura con un alto contenido dramático.

Es interesante destacar como en *Frankenstein de Mary Shelley* se alude a algunos aspectos autobiográficos de Mary Shelley disimulados en la novela y

apuntados en diversos momentos cruciales de la película. Entre los que destaca la muerte de la madre de Víctor durante el parto de William remitiéndonos el fallecimiento de la madre de la autora, Mary Wollstonecraft, que murió víctima de las fiebres puerperales tras el nacimiento de la propia escritora. Como señalaba Guarner¹⁴⁵,

No es preciso apelar a las teorías freudianas ni a la transposición psicoanalítica para descubrir en la criatura la materialización del ansia inconsciente de Mary por resucitar a su difunta madre. Ni tampoco se puede negar la inquietante identidad que existe entre la escritora y la criatura, admirablemente incluida por los autores de La novia de Frankenstein al hacer interpretar los papeles de Mary y de la compañera del monstruo por la misma actriz: Elsa Lanchester.

De hecho, la muerte de la madre constituye en la película de Branagh la principal motivación de la indagación que Víctor emprende más allá de los límites científicos establecidos. Otros detalles al respecto son, por ejemplo, cuando la criatura asesina a Elizabeth arrancándole el corazón¹⁴⁶ con el propósito de utilizar su cuerpo en la creación de la monstruosa Novia. La criatura huye. Víctor, roto de dolor, toma el cadáver de su amada y regresa con él a la mansión de los Frankenstein esa misma noche. Desesperado ya ha tomado su decisión, corta la cabeza de Elizabeth y la pone al cuerpo de Justine, sumerge al nuevo ser en el sarcófago de líquido amniótico y repite su terrible experimento de creación de vida. Elizabeth resucita, pero ya no es la misma, las horribles cicatrices de su rostro la transforman en otra criatura de aspecto monstruoso. De pronto aparece el monstruo, reclamando a “su novia”. Ella termina reconociendo a Víctor, pero también toma conciencia de su trágica situación, lo cual la lleva a adoptar una drástica solución, se suicida, prendiéndose fuego con un quinqué. Es en esta parte de la película donde también el director (lo mismo que le sucede a Whale) quiere responder a la

¹⁴⁵ GUARNER, José Luis. *La venganza de la criatura*. “Quimera”, número 45, 1985.

¹⁴⁶ Según David J. Skal, Mary Shelley conservó hasta el fin de sus días el corazón de su marido, envuelto en un paño de lino, y exigió ser enterrada con él. SKAL, David J. *La madre de Frankenstein*. « El nuevo Frankenstein ». Ediciones Zinco, Madrid, 1995.

pregunta de Víctor Frankenstein en la novela acerca de qué sucedería si llevara a cabo la creación de un ser de la misma condición que el monstruo, el resultado final tiene las consecuencias que el prevé, la nueva criatura rechaza su propia condición y la del Monstruo.

Uno de los aspectos más logrados de la película reside en el cuidado puesto en la descripción del contexto histórico en el que se enmarca la acción. El siglo XIX, época que se anuncia repleta de cambios tecnológicos significativos y dominada por la sed de conocimiento, de expansión y de aventura. El tránsito del siglo XVIII al XIX es, al mismo tiempo, un paso de lo real a lo fantástico, de lo deducido a lo imaginado, de lo pensado a lo sentido, porque el hombre empieza a experimentar en sí mismo “lo real, lo deducido y lo pensado” como una vía para acceder a la visión de los oscuros recovecos de su espíritu que un largo período de tabúes y restricciones ha ido poblando de telarañas y “monstruos”.¹⁴⁷

El enfrentamiento entre Racionalismo y Romanticismo está perfectamente reflejado en la discusión que Víctor mantiene con el profesor Krempe en el aula de la universidad: el contrapicado con el cual es mostrado el maestro expresa la arrogancia y prepotencia del personaje, quien imparte la doctrina racionalista y oscurantista que niega cualquier atisbo de originalidad (“no han venido a aprender a pensar por sí mismos”); el lema de la universidad es: “el conocimiento es poder sólo a través de Dios”; Víctor contradice a Krempe invocando a científicos más pragmáticos -ya mencionados en la novela-, como Alberto Magno, Cornelio Agripa o Paracelso. Pero la primera aparición, a parte de Frankenstein, que representa una forma distinta de pensar, es el profesor Waldman. El devenir de la investigación científica de Víctor viene marcado por referencias a los experimentos eléctricos de Benjamin Franklin y Luigi Galvani (Waldman posee un prototipo de reanimación que funciona con baterías galvánicas, la resurrección del sapo con descargas imita las experiencias reales de Galvani con ancas de rana). Waldman introduce a Víctor en los rudimentos de una ciencia desconocida en occidente, la acupuntura. Desafortunadamente el profesor terminará muriendo víctima de la ignorancia

¹⁴⁷ SERRAT CRESPO, Manuel. [Introducción de la novela] SHELLEY, Mary W. *Frankenstein o el Moderno Prometeo*. Editorial Bruguera, S.A. Madrid, 1980.



Fotograma de la película *Frankenstein de Mary Shelley* de Kenneth Branagh, 1994.

que pretendía combatir; sin embargo en la novela Victor se aleja de Waldman – el cual no muere- tras conseguir realizar satisfactoriamente su proyecto cuyos horribles y deformes resultados lo llevarán casi al extremo de la pérdida de la razón, y cuya consecuencia será la aversión por todo aquello que le recuerda a su obra.

Tal y como explica Carmen Virgili¹⁴⁸, Mary Shelley, profundamente inmersa en el ambiente y las preocupaciones de su tiempo, ofició de medium y proyectó en *Frankenstein* la más genuina y popular representación del espíritu filosófico y científico del Romanticismo la idea de la evolución responde al deseo de reemplazar las abstracciones del Racionalismo por un modelo más rico de experiencia, es decir, reemplazar la física y las matemáticas por la química y la biología, cuyo reino es la vida. El símbolo adecuado del pensamiento romántico sería precisamente el organismo viviente y el empeño del doctor Frankenstein por descubrir las causas de la generación de la vida, y es que el concepto de animar la materia inanimada, es típicamente romántico. Esta inquietud se hace patente en la novela donde Victor Frankenstein reflexiona sobre estas ideas que se desprenden del romanticismo,

Unos de los fenómenos que más me atraían era la estructura del cuerpo humano y la de cualquier ser vivo. A menudo me preguntaba de dónde vendría el principio de la vida. Era una pregunta osada, ya que siempre se ha considerado un misterio. Sin embargo, ¡cuántas cosas estamos a punto de descubrir si la cobardía y la dejadez no entorpeciera nuestra curiosidad! reflexionaba mucho sobre todo ello, y había decidido dedicarme preferentemente a aquellas ramas de la filosofía natural vinculadas a la fisiología.¹⁴⁹

Carmen Virgili¹⁵⁰ apoya una de las conclusiones a las que mayoritariamente se han llegado y sobre la que hemos hecho hincapié, si *Frankenstein* se ha convertido en uno de los mitos más fecundos de nuestro tiempo es porque se trata de la transcripción moderna del eterno mito de Prometeo, dicha leyenda mitológica es una de las bases de la interpretación de

¹⁴⁸ VIRGILI, Carmen. *El moderno Prometeo*. "Quimera", n.º. 45, 1985.

¹⁴⁹ SHELLEY, Mary W. *Op. Cit.* pp. 162-163.

¹⁵⁰ VIRGILI, Carmen. *Op. Cit.*

la novela. El mismo mito había dado pie a sendos poemas de Percy B. Shelley y Lord Byron: el drama lírico en cuatro actos “Prometeo desencadenado” – lo que deduce, inspiró el título de la novela de Aldiss-, en el cual Shelley, movido por “la pasión de reformar el mundo”, mostraba a Prometeo saliendo triunfador de su lucha contra la Divinidad instaurada en la Tierra “el reino del amor”; y el “Prometeo” de Byron, donde se acepta la tradición mitológica sobre el fracaso del héroe, pero con la finalidad de hacer de la Muerte una Victoria.

Si algo también se desprende de la novela es la conclusión a la que llega Joan Prat Carós¹⁵¹ donde se encuentra un revulsivo que explicita de forma clara y tajante una tesis: lo que no debe ser un padre, un gobernante y un Dios.

Branagh se mantiene fiel al espíritu del libro presentándonos a Víctor tan ambivalente como el personaje descrito por la escritora, cuya ansia por crear vida se viene abajo al contemplar el horror viviente que ha fabricado, pero en la película se subraya un momento mediante imágenes que tienen resonancias religiosas lo que difiere absolutamente de la novela. En la secuencia de la creación, la criatura es encadenada (crucificada) por su propio padre apenas llegada al mundo; luego, hay un plano que muestra a Víctor anotando en su diario la frustración que siente por lo que considera un experimento fallido y, sobre todo, el asco que le suscita la fealdad de su obra, dándole la espalda a esa especie de hijo no deseado con el desdén de un padre excesivamente orgulloso.

Podemos ultimar por ello con una visión del mundo actual donde Frankenstein (tal como aparece, por ejemplo, en la versión de Kenneth Branagh) es más una víctima que un rebelde. Enfocado con una perspectiva más actual, pues hoy en día los nuevos hacedores de monstruos han dejado de ser los genios prometeicos movidos por una ambición equívoca, para convertirse en sujetos impotentes, inmersos en una sociedad que ha transgredido, por sí sola, límites no explícitos desde la genética sexual a la exploración del espacio. Inevitablemente al hacer una relectura de la novela de Mary Shelley en nuestros tiempos nos conduce a las investigaciones de la clonación e ingeniería genética y desde esta visión *Frankenstein* dista de ser

¹⁵¹ PRAT CARÓS, Joan y GUBERN, Román. *De las raíces del miedo. Antropología del cine de terror*. Tusquets Editores, 1979. Colección Cuadernos ínfimos. p.86.

una ficción. Las cuestiones que Mary Shelley se planteó son muy semejantes a las que ahora nos continuamos haciendo para establecer las fronteras entre la vida y la muerte y cómo ante los nuevos descubrimientos e investigaciones sobre intervenciones en nuestra naturaleza surgen unos determinados principios éticos. La lectura actual de *Frankenstein* nos recuerda el eterno conflicto entre ética y progreso que emana el actual tema de la ingeniería genética. Y es que tras todo el proceso de creación de un nuevo ser se transparenta un único tema universal el poder para enfrentarse, retrasar y superar a la muerte.

Capítulo II.

La creación del cuerpo automático

En este capítulo se exponen los antecedentes de la idea de representación del cuerpo a través de las tecnologías, es aquí donde se habla del predecesor del *postcuerpo* desde los primeros autómatas del siglo XVIII pasando por la creación más actual de robots. También se estudia en profundidad el significado y las consecuencias de la relación hombre-robot haciendo para ello un recorrido por la figura del autómata y los androides de ficción vistos desde los relatos de la literatura fantástica *Los Autómatas* y *El hombre de arena* de E.T.A. Hoffmann, *La Eva futura* de Villiers de l'Isle Adam y *Yo, Robot* de Isaac Asimov. Asimismo, bajo el epígrafe *El robot desde la ficción* expondremos como ejemplo unos filmes representativos de ciencia ficción o *fantacientíficos* siguiendo la línea del robot femenino de *Metrópolis* de Fritz Lang, *2001: una odisea del espacio* de Stanley Kubrik y *A.I. (Inteligencia Artificial)* de Steven Spielberg. Y por último la repercusión de esta figura

mecanizada desde las prácticas artísticas, deteniéndonos en la obra *All Is Full of Love* del artista visual Chris Cunningham.

Con este recorrido por la imagen del cuerpo mecanizado, no orgánico, pero sí construido por las manos del hombre desde los nuevos avances técnicos surgidos a lo largo de la historia de la humanidad, se sigue haciendo hincapié en ese impulso “generador” a veces potenciado por lo mágico-místico y lo tecnológico y que hemos podido ver en dos de las figuras estudiadas en el capítulo anterior, el *Golem*, un ser antropomorfo creado por un rabí y animado por la magia y la cábala, así como el monstruo de *Frankenstein* construido de partes de cadáveres unidas y ensambladas, a las que se les dota de vida a través de la electricidad.

Aún así la idea de simular vida o, mejor dicho, a un hombre con las prácticas y el saber tecnológico dominante en cada momento, sigue siendo una de las más viejas aventuras culturales de occidente, lo cual se ve claramente hoy en día, ya que para construir al androide desde las ciencias cognitivas contemporáneas se recurre a la simulación, aproximaciones y mapeos del funcionamiento de la mente humana, modelos artificiales, técnico-computacionales o teórico-formales. El problema clásico de la ciencia cognitiva, es dar una solución simple y verosímil a la ecuación mente-cerebro, heredera de la vieja cuestión cartesiana mente-cuerpo para resolver la discontinuidad de conectar la química cerebral y la incesante actividad neuronal del córtex, con signos y ecuaciones estructuradas dentro de una máquina.

Otro de los motivos a tratar es la problemática de conectar el espíritu y la materia, es decir, poner el alma en la máquina algo que en definitiva es uno de los objetivos más ambiciosos hasta la actualidad. Los resultados obtenidos hasta el momento son unos niveles de descripción muy afinados consiguiéndose lo que se ha denominado inteligencia artificial (I.A.), pero aún se sigue investigando para mejorarla¹.

¹ Un ejemplo de ello a modo de metáfora se capta rápidamente en la anécdota: romántica, del drama de *RoboCop*, un espíritu dentro de una máquina. Pero exactamente el mismo procedimiento se usa con la máquina de asalto *Terminador 101*. La máquina tiene cerebro pero no tiene mente. En la película se usa el recurso de la simulación: mostrar el mundo a través de los ojos de *Terminador*, una pantalla monocroma muestra el mundo a través del robot. *Terminador* no es un *cyborg* sino un robot, una máquina antropoide, de metal.

El hombre es el único ser de la tierra dotado de sintaxis y poseedor de tecnología y desde esta obvia premisa se expondrá a lo largo de todo este capítulo la relación que el hombre ha tenido y tiene con las nuevas tecnologías, no únicamente presentadas a través de filmes y literatura de ciencia ficción y fantástica, sino la relación con una tecnología real y palpable que está en continua evolución y ebullición avalando el interés por crear un androide desde los más sofisticados medios tecnológicos contemporáneos.

En la actualidad la mayoría de las personas establece una clara distinción entre los robots de la ciencia ficción o las máquinas de la fantasía y los artefactos de nuestra existencia cotidiana. Las máquinas de fantasía gozan de sintaxis y tecnología, se les implantan emociones pero, todo lo contrario sucede con las máquinas con las que convivimos a diario que sirven como una “extensión” de nuestro cuerpo y por lo general tiene un carácter funcional, es decir, que nos facilitan cierto tipo de actividades, entre ellas podemos destacar la comunicación (teléfono móvil, Internet, etc.), en la medicina, además de otros muchos campos. Los estudios propuestos por uno de los mayores especialistas del mundo en robótica Rodney A. Brooks² (director del prestigioso Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT (EE.UU)), ofrecen una serie de bases a cerca de las cuestiones esbozadas en ésta parte de la investigación y que aparecen no sólo en los relatos y las películas *fantacientíficas* sino en el mundo cotidiano donde es palpable el arrollador avance tecnológico y el desarrollo de la Inteligencia Artificial. De entre las preguntas destacamos las más frecuentes para la visión de un futuro próximo, ¿Existe la posibilidad de que una máquina se convierta en un ser vivo?, ¿Tendrán los robots sentimiento y conciencia? Y

² Rodney A. Brooks es el director del laboratorio de Inteligencia Artificial del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) y profesor de Ciencias e Ingeniería Informáticas de Fujitsu. Desempeña además los cargos de presidente y jefe de tecnología de iRobot Corporation (antes IS Robotics). Fue científico investigador en la Carnegie Mellon University y en el Laboratorio de Inteligencia Artificial del Instituto Tecnológico de Massachussets, antes de ingresar en la Facultad de Ciencias Informáticas de Stanford en 1983 y en la del MIT en 1984. Fue asimismo miembro fundador de la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias. Editor y cofundador del *Internacional Journal of Computer Vision*, pertenece a consejos editoriales de numerosas publicaciones, entre las que figuran *Adaptative Benhavoir*, *Artificial Life*, *Applied Artificial Intelligence* y *Autonomous Robots*. BROOKS, Rodney A. *Cuerpos y Máquinas. De los robots humanos a los hombres robot*. Sine Qua Non, Barcelona, 2003. [Traducción: Guillermo Solana]. pp. 13-20.

¿Los seres humanos conseguiremos la inmortalidad como consecuencia de los avances tecnológicos? Brooks en su libro *Cuerpos y máquinas. De los robots humanos a los hombres robot* ofrece unas respuestas muy atractivas apoyándose en la historia de la robótica y la biotecnología, dando cuenta del estado actual de las investigaciones en el campo de la Inteligencia Artificial. En este apartado nos centraremos concretamente en uno de los dilemas éticos más en boga: la posibilidad de crear un robot con sentimientos y que sea más inteligente que el ser humano. Brooks se cuestiona dicho dilema desde una perspectiva muy particular y razonable, haciendo una situación de lugar dentro de cien años. Su tesis explica que en un plazo de tan sólo veinte años se desplomará la barrera entre la fantasía y la realidad, y antes de que pase un lustro esa barrera quedará horadada de modos tan inimaginables como podría serlo, por ejemplo, hace un decenio el uso cotidiano de Internet.

A lo largo de la historia de la humanidad, el estilo de vida que ha seguido el hombre ha sido espectacularmente modificado por revoluciones tecnológicas. Éstas surgen cada vez más a menudo. Una de las más recientes es la revolución digital. Las batallas y reestructuraciones de nuestro mundo determinadas por la revolución digital se suceden ahora con toda intensidad hacia nosotros, trastocando la riqueza y el poder y remodelando las ciudades y los estilos de vida.

Las innovaciones tecnológicas transformaron nuestras vidas como seres humanos. En tiempos pasados, esas alteraciones eran graduales y discurrían a lo largo de muchas generaciones. Ahora las innovaciones tecnológicas pueden modificar nuestra existencia muchas veces en el curso de una sola vida. La revolución de la información ha modificado nuestro acceso al conocimiento y al contenido, de modos incluso más profundos que los determinados a partir de 1454 por la invención de los tipos móviles de la imprenta de Gutenberg. Esa tecnología permitió la distribución de información a las masas y tornó valioso el aprendizaje de la lectura; existió a partir de entonces una constante oferta de material que leer más allá de los signos simples. La revolución de la información comenzó con la invención del telégrafo en 1834. Siguiéndole el teléfono facilitando la comunicación verbal entre ciudades.

De nuevo la revolución de la información está en pleno auge, transformando una vez más nuestras ciudades sin ir más lejos en la década de

1990 Tim Berners-Lee inventó la World Wide Web (www), superponiéndola en la recién creada Internet. Con la invención de Internet ya no es necesario desplazarse para recabar la información y con sólo una “navegación” por el ciberespacio se accede a ella de forma cómoda y disfrutando al mismo tiempo de la posibilidad de adquirir objetos de consumo, tener relaciones personales e incluso planificar el ocio, etc.

Mientras que nos dirigimos hacia la mitad de la revolución de la información, otras dos nuevas revoluciones se acercan rápidamente hacia nosotros, la revolución robótica y la biotecnológica. La revolución robótica se halla en esa etapa inicial, dispuesta a sobrevivir en la primera parte del siglo XXI. Empieza a dar fruto el empeño humano de muchos siglos por conseguir seres artificiales. Las máquinas se tornan ya autómatas en muchos sectores en donde tropezaban con obstáculos insuperables a lo largo de la Revolución Industrial. Cada vez es menor la necesidad de que los hombres controlen paso a paso las máquinas manufactureras y se empezará a ver a robots inteligentes capaces de operar en ambientes reestructurados desempeñando tareas de las que actualmente sólo intervienen los humanos. Estos robots no son simplemente robots sino criaturas artificiales.

Detrás de la revolución robótica viene la revolución biotecnológica, esta modificará la tecnología no sólo de nuestros organismos, sino también de nuestras máquinas. Éstas se tornarán más como nosotros y a su vez seremos más como las máquinas. Y como augura Brooks la próxima revolución biotecnológica cambiará nuestra naturaleza fundamental, es decir, conseguiremos que nuestros cuerpos se enriquezcan con tecnología, pasando a un nuevo y posible estadio *cyborg*.

Pero lo que se va a tratar en este capítulo concierne más a la revolución robótica, y para ello es necesario hacer una revisión historicista en la que se verá cómo a lo largo de las distintas épocas ha persistido la inquietud del ser humano por los avances tecnológicos con un claro fin, el de construir una criatura que simule al hombre.

I. La simulación de lo natural: Automatas. Antecedentes e historia.

“La humanidad ha empleado siempre la tecnología de que disponía para hacer imágenes de animales, reales e imaginarios, y de personas”.³

En electrónica un autómata es un sistema secuencial, aunque en ocasiones la palabra es utilizada también para referirse a un robot. Puede definirse como un equipo electrónico programable en lenguaje no informático y diseñado para controlar, en tiempo real y en ambiente industrial, procesos secuenciales. Sin embargo, la rápida evolución de los autómatas hace que esta definición no esté cerrada. Así que un autómata antes que nada, es una máquina, un mecanismo artificial. Los autómatas, puede decirse que son construcciones que no tienen un alma, gozan del poder de moverse por sí mismas, además como organismo artificial y controlable no padecen la enfermedad y la muerte.

La historia y evolución de los autómatas recorre la mente del hombre desde mucho antes de la civilización griega, pasando por todas las épocas hasta llegar a nuestros días, apropiándose de muchos de los prodigios de la técnica del siglo XX y XXI.

Los autómatas nacieron de remotísimos ancestros, desde las máscaras animadas de África y Oceanía, (a partir de mecanismos ingeniosos y progresivamente complejos) el Príncipe hindú Bochumy, los hermanos Al-Djazari –autores de tratados de construcción-, hasta Vaucanson y los modernos Wiener y Ashby, estos ingenios fueron exigiendo proyectos cada vez más rigurosos, para llegar hasta el computador.

³ BROOKS, Rodney. *Op. Cit.* p. 21.



Experimento con mecanismo neumático, 1766. Joseph Wright of Derby. Óleo sobre lienzo.
Derby Museum of Art Gallery.

El mundo automático arrastra una gran prole, que incluye los juguetes mecánicos y los relojes, desde los más primitivos hasta los relojes astronómicos y todos ellos derivan de los mismos procedimientos técnicos. La distinción entre objetos artificiales y los objetos naturales nos parece inmediata, aprehensible e indudable. Un artefacto es un aparato construido y producido con arte y/o técnica. Es evidente que las criaturas artificiales no existirían si la ciencia no hubiese permitido explicar el movimiento retrógrado, los motores, los principios y leyes de la física, la mecánica e hidráulica entre otros muchos avances técnicos a lo largo de los anales de la humanidad. En la antigüedad recibían el nombre de autómatas ciertas máquinas sin una aparente utilidad inmediata, que tenían el aspecto de personajes o animales dotados de movimiento gracias a unos mecanismos ocultos bajo sus ropajes e incluso en su interior. La caída de un peso, el discurrir de un fluido (agua o mercurio por lo general) o el de un sólido reducido a polvo, la presión del aire comprimido o la del vapor de una sustancia en ebullición, aportaban a los autómatas movimientos neumáticos e hidráulicos –respectivamente-, la fuerza motriz que les daba “vida” o etimológicamente los *animaba*, es decir, les prestaba un alma.

El primer uso que tuvieron fue como artefactos inauditos o instrumentos de magia en manos de poderosos sumos sacerdotes y dignatarios. Los autómatas y su relación con las artes de medición del tiempo son inherentes a su naturaleza híbrida y ambigua, tienen raíces mitológicas, filosóficas y teatrales, constan de materiales con cuarenta siglos de evolución lo que encierra una visión global del saber y el poder. La historia de los autómatas se entrelaza con la cultura humana y con la historia de la técnica, la filosofía, la naturaleza e incluso la idea que el hombre tiene de lo divino.

Ya desde los mitos de la antigüedad se proponían formas de conocimiento “anticipatorio”, por eso, desde Aristóteles en la *Physica* ya todo parecía envuelto en la pre-ciencia/sencia, y donde describe una perspectiva de dicho espíritu a través de la posibilidad de la animación coherente de unos instrumentos para trabajar por sí solos como las estatuas de Dédalo o los trípodes de Vulcano que llegaban por sí mismos a las reuniones de los dioses. Así que otro de los objetivos principales desde la antigüedad consistió en crear artefactos capaces de realizar tareas diarias para los hombres, o bien, para facilitarles las labores cotidianas, dándose cuenta de que había faenas

repetitivas que se podían igualar con un complejo sistema, y es así como se comienza a crear máquinas capaces de repetir los mismos trabajos del hombre.

Pero como se comentó anteriormente, no todos estos artefactos tenían una utilidad, algunas máquinas solamente servían para entretener a sus dueños, y no hacían nada más que realizar movimientos repetitivos ó emitir sonidos. Cabe mencionar que los árabes fueron unos maestros en la construcción de autómatas debido a la precisión de sus cálculos, y como ejemplo de ello, es su invención del reloj mecánico, así como sus grandes aportaciones a la astrología. También los ingenieros griegos aportaron grandes conocimientos a los autómatas, aunque su interés era más bien hacia el saber humano más que hacia las aplicaciones prácticas.

La idea de seres artificiales viene dándose desde las memorias de la humanidad como la *leyenda de Cadmus*, quien sembró dientes de dragón que se convertían en soldados; el mito de *Pigmalión* cuya estatua cobró vida y la leyenda hebrea del *Golem*, como se han estudiado exhaustivamente en el primer capítulo. También historias acerca de humanoides autómatas como el *Hombre Eléctrico* de Luis Senarens en 1885, la obra de Karel Capek⁴ *R.U.R.*⁵

⁴ Karel Capek (Rep. Checa, 1890-1938). Novelista, dramaturgo y productor teatral checo, nacido en Malé Svatoňovice. Estudió en la universidad de Praga. Fue gran amigo del primer presidente checo, Tomáš Masaryk, con el que luchó por mantener la nación checa durante la I Guerra Mundial. Al mismo tiempo fue director de un periódico de Praga, fundador y director del teatro de arte Vinohradsky, de la misma ciudad, y ensayista político, dramaturgo y novelista. Capek es conocido por sus obras dramáticas, de las que *R.U.R.* (1921) es la más conocida. Una fantasía dramática en la que las personas han quedado deshumanizadas debido al maquinismo. *R.U.R.* son las iniciales de Robots Universales Rossum, y la palabra robot proviene de esa obra. También son conocidos otros dos dramas: *La fábula del absoluto* (1921), una sátira que se adelanta a los males del totalitarismo, y *La guerra de las salamandras* (1937), un ataque a la dictadura. Sus novelas incluyen obras fantásticas, de ciencia ficción y una trilogía filosófica. También escribió cuadernos de viaje y ensayos políticos. Capek fue injustamente famoso por la supuesta invención de la palabra robot, no porque Capek no merezca la fama, sino que la palabra robot la inventó su hermano Josef. Pero por los que si es justamente famoso es por haber inventado los primeros robots modernos de la literatura, léase, los primeros robots capitalistas. Antes de él, las criaturas artificiales eran imágenes de la maldad humana individual y producida por la locura.

⁵ La empresa Robots Universales Rossum (RUR) ofrece al mundo androides como mano de obra barata. A petición de la esposa del dueño, el artífice de los robots les confiere alma, haciéndolos capaces de tomar decisiones y de comportarse como personas. A la sazón, los androides declaran la guerra a la humanidad.

(*Rossum's Universal Robots*, 1920) en la que introdujo el concepto de la fabricación en línea ejecutada por robots quienes trataban de construir más robots, el tema comenzó a tomar un tono económico y filosófico, tratado más tarde en la película *Metrópolis* (1927), en las populares *Blade Runner* (1982) y *Terminator* (1984). Como podemos comprobar son muchos los autómatas creados a lo largo de los tiempos y que preceden a los autómatas actuales (los robots con inteligencia artificial); por ello haremos un breve recorrido cronológico a través de los inventos realizados por el hombre -con la finalidad de crear una criatura artificial- hasta nuestros días⁶:

- En 1500 a.C., Amenhotep, hermano de Hapu, construye una estatua de Memon, el rey de Etiopía, que emite sonidos cuando la iluminan los rayos del sol al amanecer.
- La invención del reloj-elefante descrito en el célebre tratado de Al-Djazari, y que estaba animado por una multitud de autómatas que desplegaban significados simbólicos precisos, alrededor de 1200 a.C.
- En el 500 a.C., King-su Tse, en China, inventa una urraca voladora de madera y bambú y un caballo de madera que saltaba.
- Entre el 400 y 397 a.C., Archytar de Tarento construye un pichón de madera suspendido de un pivote, el cual rotaba con un surtidor de agua o vapor, simulando el vuelo. A su vez Archytar es el inventor del tornillo y la polea.
- Entre el 300 y 270 a. C., Cresibio inventa una clepsidra (reloj de agua) y un órgano que funciona con agua.
- Entre el 220 y 200 a. C., Philon de Bizancio inventa un autómata acuático y la catapulta repetitiva. La evidencia documental de la existencia de autómatas en la antigua Grecia y en Bizancio -que servían agua a cambio de monedas y que movían brazos y piernas- parece indicar el nacimiento de una primitiva robótica (dos mil años antes de la fecha habitualmente aceptada). Philon, autor en el siglo III a.C. del tratado *Pneumatica*, donde

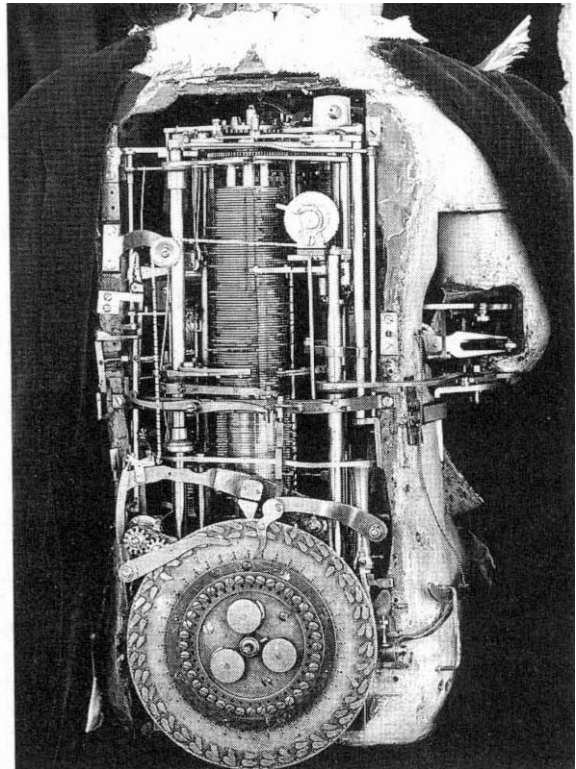
⁶ Todos los datos aquí enumerados por orden cronológico han sido recogidos de diversas fuentes: INSUA NEGRAO, Antonio. *Biblioteca de Informática: Robots*, Limusa, México D.F., 1990, Vol. 7. Revista *Muy Interesante*, Año 6, n.º. 2, p. 20. Revista *Muy Interesante*, Año 7, n.º. 6, p. 24. Revista *Muy Interesante*, Año 6, n.º. 10, p. 24; www.automates-anciens.com; ICHBIAH, Daniel, *Robots from Science Fiction to Technological Revolution*. Harry N. Abrams, Inc. Publishers, New York, 2005. BROOKS, Rodney. *Op. Cit.*

describe 78 máquinas de todo tipo, recreativas en su mayoría, pero también aparatos hidráulicos para suministrar y transportar objetos o agua. Y como explica Jordi Teixidó⁷, probablemente todos quedaron destruidos en el incendio de la Biblioteca de Alejandría.

- En el año 206 a.C., fue encontrado el tesoro de Chin Shih Hueng Ti consistente en una orquesta mecánica de muñecos, hallada por el primer emperador Han.
- En el año 62 d.C., Hero de Alejandría hace un tratado de autómatas, un famoso registro de aplicaciones de la ciencia que pueden ser demostrados por medio de un autómata, así como su teatro automático en el cual, las figuras que se encuentran montadas en una caja, cambian de posición ante los ojos de los espectadores: pájaros cantores, trompetas que suenan, medidores de la fuerza del vapor, animales que beben, termoscopios, sifones y máquinas que operaban con monedas.
- Año 335 d.C., Hsieh Fec construye un carro con cuatro ruedas con la figura de Buda, hecha de madera de sándalo.
- En el año 700 d.C., Huang Kun construye barcos con figuras móviles de animales, cantantes, músicos y danzarines.
- En el 770 d.C., Yang Wu-Lien construye un mono que habla pidiendo limosna y extendiendo sus manos, guardando su recaudación en una bolsa cuando alcanza un peso determinado.
- También la Paloma de Arquitas, una paloma artificial que se movía y asombró a los más incrédulos de la época de Carlomagno (747-810).
- El príncipe Kaya, hijo del Emperador Kannu, construye en el año 840 d.C. una muñeca que derrama agua.
- En el 890 d.C., Han Chih Ho hace un gato de madera que caza ratas, y moscas tigre que bailan.
- El sabio príncipe hindú Bhoja, escribe en el año 1050, el Samarangana-Sutradhara, que incluye comentarios sobre la construcción de máquinas o yantras.
- Alberto Magno (1204 -1272) crea un sirviente mecánico.

⁷ Revista MÁS ALLÁ, nº 199, correspondiente a septiembre 2005.

- Roger Bacon (1214 -1294) construye, después de siete años, una cabeza que habla.
- En el año 1235, Villard d'Honnecourt hace un libro de esbozos que incluyen secciones de dispositivos mecánicos, como un ángel autómatas, e indicaciones para la construcción de figuras humanas y animales.
- Un reloj con forma de gallo que cantaba en la catedral de Strasbourg, que funcionó desde 1352 hasta 1789.
- A comienzos del siglo XIV hasta llegar al XVII se registra una auténtica pasión por construir simulaciones relojeras del firmamento. Estas no sólo mostraban las fases de la luna y las constelaciones del zodiaco, determinadas en tiempo real, sino que también indicaban las horas. En algunos casos, las mediciones eran señaladas por figuras animadas, pequeños humanoides que daban las campanadas.
- Leonardo da Vinci, tras sus minuciosos estudios de la anatomía humana, concibe al comienzo del siglo XVI el equivalente mecánico de un hombre, un robot humanoide. Como muchos de sus grandes inventos, éste no fue construido durante su vida y sigue aguardando todavía el momento de hacerse realidad. Asimismo Leonardo da Vinci construye en el año 1500 un león automático en honor de Luis XII que actúa en la entrada del Rey de Milán.
- Salomón de Caus (1576-1626) construye fuentes ornamentales y jardines placenteros, pájaros cantarines e imitaciones de los efectos de la naturaleza.
- En 1640, René Descartes inventó un autómatas al que se refiere como "mi hijo Francine".
- En 1662, se abre en Osaka el teatro Takedo de autómatas.
- Cuando Luis XIV de Francia era niño, un artífice apellidado Camus fabrica para él un complejo juguete, se trataba de un coche con caballos, lacayos y sus ocupantes, todos articulados. Más tarde y durante su reinado, el llamado general de Gennes crea en 1688 un pavo real que andaba y comía.
- Christiaan Huygens, en 1690, construye fuentes, dispositivos voladores, diligencias y cajas de música basadas en autómatas.



El escritor automática de Jacquet-Droz. Museo de Neuchâtel, Suiza siglo XVIII.

- Takedo Omi I, en 1714, construye un tigre artificial que echa aire por la boca.
- Kara Kuri-Kiman Kaganigusa, en 1730, publica un importante compendio de autómatas japoneses.
- Maillard diseña en 1731, para L'Academie des Sciences, carros con ruedas dentadas, hechas a mano. En 1733 diseña un cisne artificial.
- Hacia 1740 la tecnología resulta accesible y Antón Ketterer realiza la fabricación del primer reloj de cuco.
- En el mismo siglo XVIII Jacques de Vaucanson, construye los autómatas más famosos. Vaucanson es sobre todo conocido por su pato mecánico una imitación muy fiel del ave original. Nadaba y parpadeaba y extendía su cuello para recoger alimentos y agua. Previamente construye un flautista y un tamborilero en 1738; el primero consistía en un complejo mecanismo de aire que causaba el movimiento de dedos y labios, como el funcionamiento normal de una flauta. Vaucanson crea además tres humanoides, uno tocaba la mandolina, cantaba y marcaba el compás con un pie durante la interpretación, otro era un pianista que simulaba la respiración y movía la cabeza y en el caso del tercero se trataba de un flautista.

Todas las noticias acerca de estos autómatas recalcan su semejanza con los seres reales. Estas obras alentaron a otros y pronto hubo una serie de humanoides mecánicos y de otros animales contruidos y exhibidos por toda Europa⁸.

- Lorenz Rosenegger, en 1752, presenta un teatro de 256 marionetas (activadas hidráulicamente) que representaban en detalle la vida de la población en el siglo XVIII.
- Friedrich von Knauss, en 1760, construye una máquina de escribir automática, así como máquinas que hablaban y muñecas escritoras.
- El barón Wolfgang von Kempelen construye una máquina parlante en 1778 y su famoso turco que jugaba al ajedrez (del que nunca se probó si había dentro una persona manejándolo).
- En una etapa posterior al siglo XVIII, Pierre Jacquet-Droz y su hijo, Henri-Louis, fabricaron diversos humanoides, incluyendo una organista en 1773.

⁸ BROOKS, Rodney A. *Op. Cit.*, pp. 22-23.

Esta criatura simulaba la respiración y dirigía la mirada hacia la audiencia, a sus manos y a la partitura.

- En 1775 Gendaemon Wakai construye un muñeco que sirve el té.
- Hanzo Hosokawa construye en el siglo XVIII una muñeca de té japonesa con ruedas dentadas, resortes y barba de ballenas.
- Iga-shichi Izuka, en 1790 construye una muñeca que sirve sake.
- En 1792 se construye el tigre de Tipu, que representa a un tigre atacando a un hombre.
- Johann Nepomuk Maelzel, inventor del metrónomo, construye una orquesta completa con 42 autómatas independientes. También construye un trompetista en 1808.
- Johan-Gottfried y Friederich Kaufmann construyen en 1810 un trompetista.
- En 1815 Les Maillardet (Henri, Jean-David, Julien-Auguste, Jacques-Rodolphe) hicieron su aparición a finales del siglo XVIII y principios del XIX, construyen un escritor-dibujante, con la forma de un chico arrodillado con un lápiz en su mano, escribe en inglés y en francés y dibuja paisajes. Asimismo construyen un mecanismo "mágico" que responde preguntas y un pájaro que canta en una caja (ahora se encuentra en el Instituto Franklin de Filadelfia).
- Josep Faber, en 1830 construye un autómata que habla.
- Robert Houdini construye una muñeca que escribe. También realiza un pastelero, un acróbata, una bailarina en la cuerda floja, un hombre que apunta con una escopeta y una artista del trapecio.
- Benkichi Oono construye una muñeca que se expresa de forma táctil.
- Thomas Alva Edison construye en el año 1891 una muñeca que habla.
- George Moore, en 1893 construye un hombre de vapor con una potencia de 0.5 caballos, podía alcanzar una velocidad de 14 km/hr y usando su cigarro como válvula.

Los autómatas contruidos hasta entonces, solamente servían para entretener, no tenían una aplicación práctica en alguna área en específico. Estos artefactos funcionaban generalmente por medio de movimientos ascendentes de aire o agua caliente. El vertido progresivo de un líquido provocaba rupturas de equilibrio e incluso potenciaba la caída de un peso en

diversos recipientes provistos de válvulas; otros mecanismos se basaban en palancas o contrapesos. Mediante sistemas de este tipo se construían pájaros artificiales que podían "cantar" o "volar", o puertas que se abrían solas. Las construcciones de la escuela de Alejandría se extendieron por todo el Imperio Romano y posteriormente por el mundo árabe. En el siglo XIII, Al-Djazari apareció como el heredero de todas ellas con la publicación de su *Libro del conocimiento de los procedimientos mecánicos*. Estos autómatas sobrecogieron a las gentes de la época y los más complejos siguen asombrando cuando se ponen en marcha en los museos. Eran capaces de efectuar representaciones. Pero esas criaturas artificiales carecían de espontaneidad. Hacían exactamente lo mismo cada vez que se les ponía en movimiento. No reaccionaban de ningún modo ante su entorno. Es evidente que si se les hubiese añadido tecnologías electrónicas les habrían aportado un aspecto adicional más realista⁹.

A partir de finales del XIX y comienzos del siglo XX, los robots comienzan a aparecer en multitud de relatos de ciencia ficción al tiempo que son centro de atención de proyectos, tanto industriales como de investigación.

- George Boole que en el siglo XIX da a conocer el álgebra booleana, un sistema abstracto de postulados y símbolos aplicable a problemas de lógica y universalmente adaptada al uso del ordenador.
- James Clark Maxwell, en 1868, hace el primer estudio sistemático de realimentación.
- Herman Hollerith, en 1886, inventó un sistema electromecánico de tarjetas perforadas para tratar el censo.
- Leonardo Torres Quevedo, un español, en 1912 construye una máquina electrónica capaz de jugar al ajedrez.
- Vannevar Bush inventa, en 1930, el analizador diferencial, el primer ordenador analógico que resolvía ecuaciones diferenciales.
- A.M. Turing crea, en 1936, una máquina que resuelve problemas.
- Thomas Ross, en 1938, hace una máquina que imita a una criatura viva.
- Claude E. Shannon demuestra, en 1938, cómo las operaciones lógicas correspondían a circuitos de dos estados (abierto/cerrado).

⁹ *Ibidem*. pp. 86-88.



Arriba: Reloj de bolsillo musical de la compañía Reuge 1865. Abajo: Jaula con pájaro cantor de Blaise Bontems, 1910, Francia, Colección privada Frédéric Marchand.

- El laboratorio de servomecanismo del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) sienta las bases, entre 1939 y 1945, del control de realimentación para mecanismo de alta velocidad.
- Howard Aiken crea para IBM, el MARK I (1944), una calculadora de secuencia controlada automáticamente.
- John Vincent Atanosoff, crea el computador digital electrónico, entre 1940 y 1942.
- J. Presper Eckerl y John W. Mauchly crean el ENIAC, entre 1943 y 1946, un ordenador que trata operaciones numéricas.
- John von Neumann, en 1947, crea el EDVAC, un diseño lógico capaz de usar un programa de almacenado.
- La fundación Josiah Macy, convoca en 1947 la primera conferencia de cibernética.
- W. Greg Walter crea dos tortugas electrónicas: Elmer y Elsie, capaces de evitar obstáculos en su camino.
- W. Ross Ashby, en 1948, inventó el homeostato, una máquina con equilibrio propio, que siempre persigue el mismo objetivo.
- Norbert Wiener crea, en 1948, el concepto de cibernética (control y comunicación entre el animal y la máquina).
- Los laboratorios telefónicos Bell, en 1948, inventan el transistor, un componente electrónico que desplaza en poco tiempo a las válvulas.
- Los laboratorios matemáticos de la Universidad de Cambridge, entre 1947 y 1949, desarrollan el EDSAC, primer programa de ordenador almacenado con símbolos que representan instrucciones.
- Los laboratorios servomecánicos MIT (Instituto Tecnológico de Massachussets) desarrollan entre 1947 y 1953 la primer memoria magnética.
- En 1950 aparece el primer ordenador controlado por cinta de papel.
- NCR, entre 1954 y 1957, lanza el primer ordenador transistorizado.
- En 1960, aparece, el previsión que sirve al robot como aparato de visión, la unidad lógica, cerebro del ordenador, un detector de choques, un motor para moverse y una rueda para cambiar la dirección.

- Entre 1967 y 1971, aparece el ILLIAC IV, el primer ordenador en el que operan 64 CPU simultáneamente.
- El circuito LSI integrado en un chip aparece en 1968.
- En 1971 aparece el primer microcomputador de uso general, gracias a Intel Corporation.
- En 1972 aparece la primera empresa que se dedica exclusivamente a Robótica: Unimation, Inc.
- En 1978 aparece el CLIP 4, el primer ordenador capaz de manejar 9,216 microprocesadores simultáneamente.
- En el sentido común de un autómeta, el mayor robot en el mundo tendría que ser el *Maeslantkering*, una barrera para tormentas del Plan Delta en los Países Bajos construida en los años 1990, la cual se cierra automáticamente cuando es necesario. Sin embargo esta estructura no satisface los requerimientos de movilidad.
- En el 2002 Honda y Sony, comenzaron a comercializar robots humanoides como “mascotas”. Los robots con forma de perro se encuentran, sin embargo, en una fase de producción muy amplia, el ejemplo más notorio ha sido Aibo de Sony.

II. Revolución robótica.

El sorprendente avance tecnológico que la humanidad ha experimentado en los últimos dos siglos encuentra su expresión en la invención de las computadoras. La rapidez y la asombrosa complejidad de la computadora ya no es un secreto para nadie, sin embargo la verdad sobre sus más profundas implicaciones es conocida sólo por un número muy limitado de especialistas.

Existen cuatro campos de estudio que se nutren entre si y que son imprescindibles para comprender cada uno de los terrenos en los que se desenvuelve la revolución robótica: los robots, la Inteligencia Artificial, el sistema experto y la cibernética.

Los robots, máquinas controladas por ordenador y programada para moverse, manipular objetos y realizar trabajos a la vez que interaccionar con su entorno. Los robots son capaces de ejecutar tareas repetitivas de forma más rápida, barata y precisa con respecto a los seres humanos.

La Inteligencia Artificial es una ciencia que trata de la comprensión de la inteligencia y del diseño de máquinas inteligentes, es decir, el estudio y la simulación de las actividades intelectuales del hombre (manipulación, razonamiento, percepción, aprendizaje, creación). La I.A. es un campo de estudio que busca explicar y emular el comportamiento inteligente en términos de procesos computacionales. Algunos expertos en computación han sostenido, desde hace algún tiempo, que las computadoras serán poseedoras de capacidades y habilidades similares a las de los seres humanos, y que, en el futuro próximo las veremos igualarnos y superarnos en muchas de las actividades intelectuales tradicionalmente reservadas a los hombres.

Sistema experto puede compararse como un conjunto de sistemas que imitan el pensamiento de un experto, para resolver problemas de un terreno particular de aplicación. Una de las características principales de los sistemas

expertos es que están basados en reglas, es decir, contienen unos conocimientos predefinidos que se utilizan para tomar todas las decisiones.

La cibernética se desarrolló como investigación de las técnicas por las cuales la información se transforma en la actuación deseada. Esta ciencia surgió de los problemas planteados durante la Segunda Guerra Mundial a la hora de desarrollar los denominados cerebros electrónicos y los mecanismos de control automático para los equipos militares como los visores de bombardeo.

Historia del robot

La palabra robot viene del vocablo checo “robota” que significa servidumbre, trabajo forzado o esclavitud, especialmente los llamados “trabajadores alquilados” que vivieron en el Imperio Austro-Húngaro hasta 1848. El término robot fue utilizado por primera vez por Karel Capek en su obra teatral *R.U.R. (Rossum's Universal Robots)* escrita en colaboración con su hermano Josef en 1920 e interpretada por primera vez en 1921 y en Nueva York en 1922 y la edición en inglés fue publicada en 1923. Aunque los robots de Capek eran humanos artificiales orgánicos, la palabra robot es casi siempre utilizada para referirse a humanos mecánicos. El término androide puede referirse a cualquiera de estos, mientras que a diferencia de un *cyborg*¹⁰ (“organismo cibernético” u “hombre biónico”) es una criatura que surge de la combinación de partes orgánicas y mecánicas.

Un robot es un dispositivo generalmente mecánico, que desempeña tareas automáticamente, ya sea de acuerdo a supervisión humana directa, a través de un programa predefinido o siguiendo un conjunto de reglas generales utilizando técnicas de inteligencia artificial. Habitualmente estas tareas reemplazan, asemejan o extienden el trabajo humano, como por ejemplo, el

¹⁰ Tema que trataremos con más detenimiento a lo largo del capítulo siguiente.

ensamble en líneas de manufactura, manipulación de objetos pesados o peligrosos, trabajo en el espacio, etc. Un robot también se puede definir como una entidad hecha por el hombre con un cuerpo y una conexión de retroalimentación inteligente entre el sentido y la acción – y no bajo la acción directa del control humano –. Usualmente, la inteligencia es una computadora o un microcontrolador ejecutando un programa. Sin embargo, se ha avanzado mucho en el campo de los robots con inteligencia inalámbrica. Las acciones de este tipo de robots son generalmente llevadas a cabo por motores que mueven o impulsan las extremidades al robot. De la misma forma, el término robot ha sido utilizado como un término general que define a un hombre mecánico o autómatas, que imita a un animal ya sea real o imaginario. Esta definición podría implicar que un robot es una forma biomimética.

Con el nacimiento de la Revolución Industrial, muchas fábricas recurrieron a la automatización de procesos repetitivos en la línea de ensamblaje. La automatización consiste, principalmente, en diseñar sistemas capaces de ejecutar tareas repetitivas hechas por los hombres y capaces de controlarlas sin la ayuda de un operador humano. La mayoría de las industrias han sido automatizadas o utilizan tecnología para mecanizar algunas labores. A este proceso de automatización se le añadió la primera aparición de las computadoras alrededor de los años cuarenta. Estos robots computarizados, están equipados con pequeños microprocesadores capaces de procesar la información que le proveen los sensores externos para que el robot pueda tomar, cambiar o mantener una operación en ejecución, lo que se le llama retroalimentación. La retroalimentación forma parte de la Cibernética y es esencial en cualquier mecanismo de control automático, ayudando a controlar los factores externos que le afecten en la correcta ejecución de sus operaciones normales.

A principio de la década de los años cincuenta aparecieron los primeros programas de cálculo formal (utilizados hasta entonces únicamente como máquinas de calcular y manipular símbolos). Pero lo que más tarde recibiría el nombre de inteligencia artificial nació en el campo de la informática, con la aparición del primer programa capaz de demostrar teoremas de las lógicas de las proposiciones. Dicho programa fue presentado durante la conferencia de investigaciones que se celebró en el Colegio de Darmouth (1956). En aquella



IRB-6400, cadena de robots para ABB.

ocasión se acuñó también el término de Inteligencia artificial. Este avance era consecuencia de la cadencia de algoritmos que fuesen capaces de describir una serie de actividades cognitivas como el reconocimiento visual de un objeto, la comprensión de los lenguajes naturales (hablados o escritos), el diagnóstico de enfermedades del ser humano o de averías en las máquinas, etc. La inteligencia artificial nació pues, como resultado de la confluencia de dos corrientes diversas: la científica, que tenía como objetivo intentar comprender los mecanismos de la inteligencia humana empleando para ello, como modelo de simulación, los ordenadores y la técnica, que pretendía equipar a los ordenadores de capacidades de pensamiento lo más similares a las humanas pero sin pretensión de imitar con toda exactitud los pasos que sigue el ser humano para llevar a cabo esas actividades intelectuales. Este proceso se vio además forzado por la aparición de lenguajes de programación bien adaptados a la inteligencia artificial, el más extendido es el de LISP¹¹. Este periodo que abarca de 1956 a 1968 se caracterizó, en este campo, por los intentos dirigidos a la búsqueda y modernización de determinados principios *generales de la inteligencia*¹² (aplicaciones como la traducción automática, la percepción visual, etc.)

A finales de la década de los años sesenta, los trabajos se encaminaron hacia el desarrollo de sistemas inteligentes de aplicación en la robótica para ello fue necesario incorporar una gran cantidad de conocimientos específicos referidos a los problemas que se pretendía resolver con dichas técnicas. Este proceso marcó el inicio del estudio de los llamados sistemas expertos, de cuyo estudio se ocupa la llamada ingeniería del conocimiento. Los sistemas expertos se caracterizan fundamentalmente por su capacidad de gestionar conocimientos y constituyen uno de los campos de la inteligencia artificial que más desarrollo está teniendo en la actualidad, junto con el tratamiento de los lenguajes y la comprensión de las imágenes. Los sistemas expertos son capaces de elaborar diagnósticos, extraer conclusiones y dictámenes mediante la aplicación de reglas a partir de hechos que se han introducido como datos.

¹¹ Un lenguaje expresivo desarrollado por John Mc Carthy en 1959, recibieron la denominación de máquinas Lips. BROOKS, Rodney A. *Op. Cit.*, p. 46.

¹² *Ibidem.* pp. 47-49, 125-130, 135-137.

Para abordar el estudio de los problemas planteados por la inteligencia artificial, fue necesario desarrollar una serie de técnicas específicas por ejemplo, representación y modelización del conocimiento. La inteligencia artificial trata temas de estudio que varían día a día con el constante desarrollo de las técnicas. Así por ejemplo, las técnicas que han alcanzado ya un grado suficiente de desarrollo y que se emplean de forma corriente dejan de pertenecer al campo de estudio de la inteligencia artificial para incorporarse a nuestra vida cotidiana. Un ejemplo de este proceso lo constituye el reconocimiento óptico de caracteres, o sea, la lectura automática de caracteres que formaba parte del campo de la inteligencia artificial hasta finales de los años setenta, en que sus técnicas fueron incorporadas de forma masiva, por ejemplo en la lectura de cheques en los bancos.

A finales de los años setenta se produjo un nuevo giro en el campo de la investigación relacionada con la inteligencia artificial: la aparición de robots.¹³ Los robots experimentales creados para estos efectos eran automatismos capaces de recibir información procedente del mundo exterior (sensores, cámaras de televisión, etc.) así como órdenes de un manipulador humano. De este modo el robot determinaba un plan y ejecutaba las órdenes recibidas. Era, incluso, capaz de prever los resultados de sus acciones y evitar aquellas que luego le resultarían inútiles o perjudiciales. Estos primeros robots experimentales eran incluso bastante más inteligentes que los robots industriales, y lo eran porque tenían un grado mucho mayor de percepción del entorno. Los niveles alcanzados no han sido superados substancialmente todavía, ya que el principal problema al que se enfrenta la inteligencia artificial es el de la visión. Mientras que la información recibida a través de sensores se puede interpretar con relativa facilidad y entra a formar parte de la descripción del modelo de universo que emplea el robot para tomar decisiones, la percepción de las imágenes captadas y de su interpretación, dista mucho de ser satisfactoria.¹⁴ En cuanto a la interpretación de las imágenes captadas mediante cualquier sistema se ha logrado ya el reconocimiento de formas preprogramadas o conocidas lo que permite que ciertos robots lleven a cabo

¹³ *Ibidem.* pp. 26-31, 33.

¹⁴ *Ibidem.* pp. 26-164.

operaciones de reubicación de piezas a partir de una posición arbitraria. Pero aún un robot no puede percibir la imagen de su entorno (tomada mediante una cámara) y adaptarse al nuevo cúmulo de circunstancias que eso implica.

Tipos de robots

Son muchos los tipos y clases de robot y todos ellos vienen definidos por su arquitectura. La configuración general del robot, puede ser metamórfica. El concepto de metamorfismo, de reciente aparición, se ha introducido para incrementar la flexibilidad funcional de un robot a través del cambio de su propia configuración. El metamorfismo admite diversos niveles, desde los más elementales -cambio de herramienta o de terminal-, hasta los más complejos como el cambio o alteración de algunos de sus elementos o subsistemas estructurales. Los dispositivos y mecanismos que pueden agruparse bajo la denominación genérica del robot, tal como se ha indicado, son muy diversos y es por tanto difícil establecer una clasificación coherente de los mismos que resista un análisis crítico y riguroso. La subdivisión de los robots, con base en su arquitectura, se hace en los siguientes grupos: poliarticulados, móviles, andróides, zoomórficos e híbridos.

1. Poliarticulados. Bajo este grupo están los robots de diversas formas y configuración cuya característica común es la de ser básicamente sedentarios -aunque excepcionalmente pueden ser guiados para efectuar desplazamientos limitados- y estar estructurados para mover sus elementos terminales en un determinado espacio de trabajo según uno o más sistemas de coordenadas y con un número limitado de grados de libertad. En este grupo se encuentran los manipuladores, los robots industriales, los robots cartesianos y se suelen emplear cuando es preciso abarcar una zona de trabajo relativamente amplia y de difícil acceso para el hombre.



Qrio, androide multisensor de Sony, puede bailar, sostener conversaciones, cantar entre otras actitudes sociales.

2. Móviles. Son robots con grandes capacidades de desplazamiento, basadas en carros o plataformas y dotados de un sistema locomotor de tipo rodante. Siguen su camino por telemando o guiándose por la información recibida de su entorno a través de sus sensores. Ejemplo de ello son las tortugas motorizadas diseñadas en los años cincuenta, que sirvieron de base a los estudios sobre inteligencia artificial desarrollados entre 1965 y 1973 en la Universidad de Stranford¹⁵. Estos robots aseguran el transporte de piezas de un punto a otro de una cadena de fabricación. Guiados mediante pistas materializadas a través de la radiación electromagnética de circuitos empotrados en el suelo, o a través de bandas detectadas fotoeléctricamente, pueden incluso llegar a evitar obstáculos y están dotados de un nivel relativamente elevado de inteligencia.

3. Androides. Son robots que intentan reproducir total o parcialmente la forma y el comportamiento cinemático del ser humano. Actualmente los androides son todavía dispositivos muy poco evolucionados, con una utilidad práctica limitada y destinados, fundamentalmente, al estudio y experimentación. Uno de los aspectos más complejos de estos robots y sobre el que se centra la mayoría de los trabajos, es el de la locomoción bípeda. En este caso, el principal problema es controlar dinámicamente y coordinadamente en tiempo real el mantener simultáneamente el equilibrio del robot.

4. Zoomórficos. Los robots zoomórficos, que considerados en sentido no restrictivo podrían incluir también a los androides, constituyen una clase caracterizada principalmente por sus sistemas de locomoción que imitan a los diversos seres vivos. A pesar de la disparidad morfológica de sus posibles sistemas de locomoción es conveniente agrupar a los robots zoomórficos en dos categorías principales: el grupo de los robots no caminadores está muy poco evolucionado. Cabe destacar, entre otros, los experimentos efectuados en Japón basados en segmentos cilíndricos biselados acoplados axialmente entre sí y dotados de un movimiento relativo de rotación. Y los robots zoomórficos caminadores son muy numerosos y están siendo experimentados en diversos laboratorios con vistas al desarrollo posterior de verdaderos vehículos terrenos, pilotados o autónomos, capaces de deslizarse en superficies muy

¹⁵ *Ibidem*, pp. 32-37.

accidentadas. Las aplicaciones de estos robots son interesantes en el campo de la exploración espacial y en el estudio de los volcanes.

5. Híbridos. Estos robots corresponden a aquellos de difícil clasificación cuya estructura se sitúa en combinación con alguna de las anteriores ya expuestas, bien sea por conjunción o por yuxtaposición. Por ejemplo, un dispositivo segmentado articulado y con ruedas, es al mismo tiempo uno de los atributos de los robots móviles y de los robots zoomórficos. De igual forma pueden considerarse híbridos algunos robots formados por la yuxtaposición de un cuerpo formado por un carro móvil y de un brazo semejante al de los robots industriales. En parecida situación se encuentran algunos robots antropomorfos y que no pueden clasificarse ni como móviles ni como androides, tal es el caso de los robots personales.

La clasificación de los robots se establece de diversas maneras, temporalmente, por su funcionalidad, por su geometría, por la inteligencia, así que a la hora de hablar de generaciones de robots se pueden plantear desde esos diversos puntos de vista. Las características con las que se clasifican principalmente los robots basados en las generaciones de sistemas de control son:¹⁶

La primera generación: el sistema de control usado en la primera generación de robots está basado en la “parada fija” mecánicamente. Esta estrategia es conocida como control de lazo abierto o control “bang bang”. Podemos considerar como ejemplo esta primera etapa aquellos mecanismos de relojería que permiten mover a las cajas musicales o a los juguetes de cuerda. Este tipo de control es muy similar al ciclo de control que tienen algunos electrodomésticos y son equivalentes en principio al autómeta. Son útiles para las aplicaciones industriales pero están limitados a un número pequeño de movimientos.

La segunda generación: utiliza una estructura de control de ciclo abierto, pero en lugar de utilizar interruptores y botones mecánicos maneja una secuencia numérica de control de movimientos almacenados en un disco o cinta magnética. El programa de control entra mediante la elección de secuencias de movimiento en una caja de botones o a través de palancas de

¹⁶ ICHBIAH, Daniel, *Op. Cit.* pp. 157-448.

control con los que se ejecuta la secuencia deseada en movimientos. El mayor número de aplicaciones en los que se utilizan los robots de esta generación son de la industria automotriz, en soldadura, pintado con *spray*. Este tipo de robots constituyen la clase más grande de robots industriales en E.U., incluso algunos autores sugieren que cerca del 90 % de los robots industriales en EU pertenecen a esta 2ª generación de control.

La tercera generación: los robots utilizan las computadoras para su estrategia de control y tienen algún conocimiento del ambiente local a través del uso de sensores, los cuales miden el ambiente y modifican su estrategia de control, con esta generación se inicia la era de los robots inteligentes y aparecen los lenguajes de programación para escribir los programas de control. La estrategia de control utilizada se denomina de “ciclo cerrado”.

La cuarta generación: se les califica de inteligentes con más y mejores extensiones sensoriales, para comprender sus acciones y el mundo que los rodea. Incorporan un concepto de “modelo del mundo” de su propia conducta y del ambiente en el que operan. Utilizan conocimiento difuso y procesamiento dirigido por expectativas que mejoran el desempeño del sistema de manera que la tarea de los sensores se extiende a la supervisión del ambiente global, registrando los efectos de sus acciones en un modelo del mundo y auxiliar en la determinación de tareas y metas.

La quinta generación: actualmente está en desarrollo esta nueva generación de robots, que pretende que el control emerja de la adecuada organización y distribución de módulos conductuales, esta nueva arquitectura es denominada arquitectura de subsunción, cuyo promotor es Rodney A. Brooks¹⁷.

¹⁷ BROOKS, Rodney A. *Op. Cit.*, pp. 46-56.

Robótica

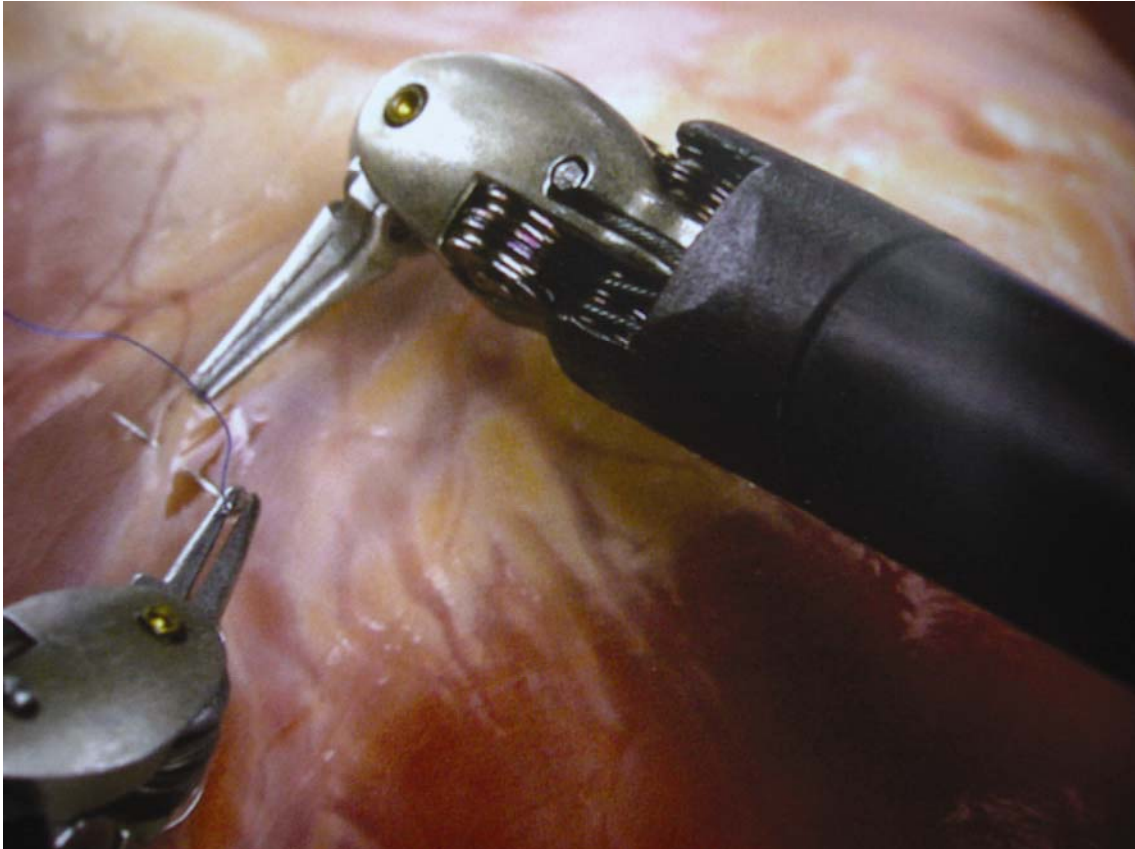
Los primeros robots creados en toda la historia de la humanidad, no tenían más que un solo fin: entretener a sus dueños. Estos inventores se interesaban solamente en conceder los deseos de entretener a quien le pedía construir el robot. Sin embargo, se comenzaron a dar cuenta de que los robots podían imitar movimientos humanos o de alguna criatura viva. Lo que les llevó a mecanizar estos movimientos pudiendo así, automatizar algunas de las labores más sencillas de aquellos tiempos. Por lo que el origen del desarrollo de la robótica surge del empeño por automatizar la mayoría de las operaciones en una fábrica; esto se remonta al siglo XVII en la industria textil, donde se diseñaron telares que se controlaban con tarjetas perforadas. El nombre de robot como hemos comentado anteriormente procede del término checo *robota* con el que el escritor Karel Capek designó, primero en su novela y tres años más tarde en su obra teatral *R.U.R.* a los andróides, producidos en grandes cantidades y vendidos como mano de obra de bajo costo, que el sabio Rossum crea para liberar a la humanidad del trabajo.

En la actualidad, el término se aplica a todos los ingenios mecánicos, accionados y controlados electrónicamente, capaces de llevar a cabo secuencias simples que permiten realizar operaciones tales como carga y descarga, accionamiento de máquinas herramienta, operaciones de ensamblaje y soldadura, etc. Hoy en día el desarrollo en este campo se dirige hacia la consecución de máquinas que sepan interactuar con el medio en el cual desarrollan su actividad (reconocimientos de formas, toma de decisiones, etc.). La disciplina que se encarga del estudio y desarrollo de los robots es la robótica, una síntesis de la automática y la informática. La robótica se centró, en primer lugar, en el estudio y desarrollo de los robots de la llamada primera generación, es decir, incapaces de detectar los estímulos procedentes del entorno y limitados a las funciones con una secuencia predeterminada y fija. Estos robots han dado paso a los que constituyen la segunda generación,

capaces de desarrollar algún tipo de actividad sensorial. Los prototipos multisensoriales que interactúan en un grado muy elevado con el entorno se agrupan en la tercera, cuarta y quinta generación. Para ello, la robótica se sirve de disciplinas como la mecánica, la microelectrónica y la informática, además de incorporar técnicas como el reconocimiento y análisis digital de las imágenes, el desarrollo de sistemas sensoriales, etc. El creciente desarrollo de los robots y su constante perfeccionamiento ha hecho que cada día se apliquen en mayor medida a los procesos industriales en sustitución de la mano de obra humana. Dicho proceso, que se inició hacia 1970, recibe el nombre de robotización y ha dado lugar a la construcción de plantas de montaje parcial o completamente robotizadas. Este proceso conlleva, según sus detractores, la destrucción masiva de puestos de trabajo, mientras que para sus defensores supone la satisfacción de necesidades socioeconómicas de la población y lleva experimentando un aumento muy considerable de la productividad.¹⁸ Ejemplo de ello se encuentra en los laboratorios médicos, donde los robots manejan materiales que conlleven posibles riesgos. En otros casos, los robots se emplean en tareas repetitivas en las que el rendimiento de una persona podría disminuir con el tiempo. Considerándose muy beneficioso para las empresas ya que los robots pueden realizar estas operaciones repetitivas de alta precisión durante 24 horas al día. Otras aplicaciones incluyen la limpieza de residuos tóxicos, exploración espacial, minería, búsqueda y rescate de personas y localización de minas terrestres.

La manufactura continúa siendo el principal mercado donde los robots son utilizados. Los robots articulados (similares en capacidad de movimiento a un brazo humano) son los más usados comúnmente. La Industria automotriz ha tomado gran ventaja de esta nueva tecnología donde los robots han sido programados para reemplazar el trabajo de los humanos. Existe una gran esperanza, especialmente en Japón, de que el cuidado del hogar para la población de edad avanzada pueda ser llevado a cabo por robots. Recientemente, se ha logrado un gran avance en los robots dedicados a la

¹⁸ Un ejemplo de ello es una estadística del año 1995 en el que funcionaban unos 700.000 robots en el mundo. Más de 500.000 se empleaban en Japón, unos 120.000 en Europa Occidental y unos 60.000 en Estados Unidos. Muchas aplicaciones de los robots corresponden a tareas peligrosas o desagradables para los humanos. ICHBIAH, Daniel, *Op. Cit.* pp. 205-256.



Instrumentos EndoWrist. Reproducen cuidadosamente los movimientos de la mano en una operación de cirugía.

medicina, utilizándolos en procedimientos de cirugía invasiva mínima. La automatización de laboratorios también es un área en crecimiento. Aquí, los robots son utilizados para transportar muestras biológicas o químicas entre instrumentos tales como incubadoras, manejadores de líquidos y lectores. También los robots están reemplazando a los humanos para la exploración del fondo oceánico y exploración espacial. Para los robots alados experimentales se espera que los llamados “nanomotores” y “cables inteligentes” simplifiquen drásticamente el poder de locomoción, mientras que la estabilización en vuelo parece haber sido mejorada substancialmente por giroscopios extremadamente pequeños. Un impulsor muy significativo de este tipo de trabajo es el desarrollar equipos de espionaje militar. La mayor parte de los robots son diseñados en simuladores antes de que sean construidos para estudiar su interacción con ambientes físicos reales.

La utilización de las máquinas automatizadas ayudará cada vez más en la fabricación de nuevos productos, el mantenimiento de las infraestructuras y el cuidado de hogares y empresas. Aunque puede que los cambios más espectaculares en los robots del futuro provengan de su capacidad de razonamiento cada vez mayor. El campo de la inteligencia artificial está pasando rápidamente de los laboratorios universitarios a la aplicación práctica en la industria, y se están desarrollando máquinas capaces de realizar tareas cognitivas como la planificación estratégica o el aprendizaje por experiencia. El diagnóstico de fallos en aviones o satélites, el mando en un campo de batalla o el control de grandes fábricas correrán cada vez más a cargo de ordenadores inteligentes. Paralelo al avance de los robots industriales es el avance de las investigaciones de los robots androides, que también se beneficiarán de los nuevos logros en el campo de los aparatos sensoriales. De todas formas, es posible que pasen decenas de años antes de que se vea un androide con mínima apariencia humana en cuanto a movimientos y comportamiento.

En la actualidad, los avances tecnológicos y científicos no han permitido todavía construir un robot totalmente inteligente, aunque existen esperanzas de que esto sea posible algún día. Y como ya vaticina Brooks es probable que en los próximos cien años, en todas las fábricas del mundo se encuentren robots humanoides trabajando.

Robots e Inteligencia Artificial (I.A.)

La I.A. (Inteligencia Artificial) es, sin lugar a dudas, el tema que más veces aparece en la ciencia ficción. Todo relato futurista incluye siempre alguna referencia al tema (ya sea en forma de androide o de *simple* computador), e incluso en muchas ocasiones llega a ser el núcleo de la historia. Sin embargo, lo que en su día fue producto de la imaginación de diversos autores, hoy es una ciencia real sobre la que se trabaja. Y debemos reconocer la gran labor que ha desempeñado la ciencia ficción como precedente para las nuevas investigaciones. Es importante apuntar que al igual que en el arte la creatividad es fundamental en las ciencias de la investigación, la imaginación es imprescindible, es decir, ver más lejos y suponer hacia donde se necesitan encaminar las investigaciones, así que de alguna manera la ficción supera la realidad.

Cuando la computación empezó a surgir como una ciencia, se observó que los robots podían realizar tareas mucho más complejas por lo que se centró la investigación en el concepto del “razonamiento humano”, con el objetivo de que pudieran llegar a “aprender” de su medio lo que daría pie a crear vida artificial, y de esta manera hacer que los robots pensarán y pudieran razonar.¹⁹ La inteligencia humana ha maravillado a los hombres desde el principio de los tiempos, siempre ha tratado de imitarla, igualar y mecanizarla para sus propios propósitos. La I.A. comenzó a desarrollarse a través de aplicar la Lógica Matemática en la resolución de algoritmos capaces de resolver problemas específicos. Podemos definir la I.A. como el estudio de las maneras en las cuales las computadoras pueden mejorar las tareas cognitivas para acercarse a las del hombre. De esta manera podemos ver que el entendimiento

¹⁹ BROOKS, Rodney A. *Op. Cit.*, pp. 233-246.

de algún lenguaje natural, reconocimiento de imágenes, encontrar la mejor manera de resolver un problema de matemáticas, encontrar la ruta óptima para llegar a una objetivo específico, etc., son parte del razonamiento humano, y que hasta ahora el hombre ha deseado poder imitarla y para ello ha desarrollado la Inteligencia Artificial.

La evolución de la I.A. se debe desde un primer momento al desarrollo de programas para ordenadores y del mismo modo la I.A. tiene aplicación en la robótica cuando se requiere que un robot “piense” y tome una decisión entre dos o más opciones, es entonces cuando ambas ciencias comparten algo en común. La I.A. como hemos anotado, se utiliza en los ordenadores ya que su principal aplicación es desarrollar programas computacionales que resuelvan problemas que implican la interacción entre la máquina y el hombre, es decir, las máquinas ayudarán al hombre para realizar mejor su labor. La I.A. es una ciencia joven, de hecho toda la informática lo es, aunque todavía es largo el camino hacia las posibilidades relatadas en la ficción, tiene en la actualidad diversas aplicaciones de gran importancia. Por todo ello, creemos que es interesante conocer la realidad actual de esta ciencia.

Existen numerosas definiciones de Inteligencia Artificial, dependiendo del autor o el campo de especialización. Por ello hemos seleccionado cuatro modelos de definiciones más representativos de esta ciencia.²⁰

- I.A. es la atribuida a las máquinas capaces de hacer operaciones propias de seres inteligentes (DRAE).
- La I.A. es el estudio de las computaciones que permiten percibir, razonar y actuar.²¹
- La I.A. es el estudio de técnicas de resolución de problemas de complejidad exponencial mediante el uso de conocimiento sobre el campo de aplicación del problema.²²

²⁰ Facultad de Informática y Estadística Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Sevilla. MITAI Lab Página web del laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT. <http://www.csail.mit.edu/index.php>. Al Georgia Tech Departamento de Inteligencia Artificial del Georgia Tech. <http://www.cc.gatech.edu/is/>

²¹ Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT). WINSTON, Patrick, *Inteligencia Artificial*. Addison-Wesley Iberoamericana, eds., 1992.

²² RICH, Elaine y KNIGHT, Kevin. *Artificial Intelligence (2ª Edición)*. McGraw-Hill eds., 1991 (edición española, "*Inteligencia Artificial*". GustavoGili, eds. Barcelona, 1988)

- La I.A. estudia cómo lograr que las máquinas realicen tareas que, por el momento, son realizadas mejor por los seres humanos.²³

La Inteligencia Artificial tiene dos aspectos, uno como ciencia cognitiva y otro como tecnología informática, y sus características esenciales son:²⁴

- Información simbólica preferente a la numérica.
- Métodos heurísticos preferentes a los algorítmicos.
- Uso de conocimiento específico-declarativo.
- Informaciones incompletas o con incertidumbre.
- Multidisciplinaridad.

A su vez la I.A. se puede clasificar en los siguientes campos²⁵:

- Programación automática: Verificación y síntesis.
- Razonamiento automático.
- Representación del conocimiento.
- Metodología de la programación en I.A.
- Aprendizaje.
- Procesamiento del lenguaje natural.
- Resolución de problemas, métodos de control y búsqueda.
- Robótica.
- Interpretación de imágenes y visión artificial.
- Inteligencia artificial distribuida.

Las aplicaciones más usuales de la I.A.:²⁶

1. Tareas de la vida diaria:

- Percepción: visión y habla.
- Lenguaje natural: comprensión, generación y traducción.
- Sentido común.
- Control de robot.

2. Tareas formales:

- Juegos: damas, ajedrez, etc.

²³ *Íbidem.*

²⁴ AI Georgia Tech Departamento de Inteligencia Artificial del Georgia Tech. <http://www.cc.gatech.edu/is/>

²⁵ MITAI Lab Página web del laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT. <http://www.csail.mit.edu/index.php>.

²⁶ *Íbidem.*

- Matemáticas: cálculo simbólico, demostración de teoremas.
- Computación: verificación de programas, aprendizaje automático.

3. Tareas de expertos:

- Ingeniería: diseño, detección de fallos, planificación de manufacturación.
- Análisis científico.
- Diagnóstico y tratamiento médico.
- Análisis financiero.

Por ahora, es suficientemente claro que el objetivo de la I.A. es el de entender la naturaleza de la inteligencia a través del diseño de sistemas computacionales que la exhiban. Más concretamente, puede afirmarse que, en lo que ha transcurrido de su corta historia, la I.A. ha estado dirigida por tres objetivos generales:

1. El análisis teórico de las posibles explicaciones del comportamiento inteligente.
2. La explicación de habilidades mentales humanas.
3. La construcción de artefactos (computadoras) inteligentes.

Con estos propósitos, los estudiosos de la I.A. han recurrido al uso de cuatro diferentes estrategias metodológicas:

El desarrollo de tecnologías útiles en esta área. El desarrollo de tecnologías de computación ha sido una empresa titánica por parte de los ingenieros en electrónica, sin embargo, sólo una pequeña parte de lo que se conoce como ciencia de la computación puede incluirse dentro de la I.A. No existe todavía un criterio preciso con el cual distinguir cuándo un sistema computacional es un sistema de I.A., pero el acuerdo general es que cualquier máquina que desempeñe una función mental que tendría que ser realizada por una inteligencia humana es un ejemplo de I.A.

La simulación que se hace en I.A. ha intentado reproducir algunas de las características inteligentes de los seres humanos. Estas reproducciones han buscado abiertamente la similitud entre una computadora y los seres humanos. La elaboración de simulaciones ha sugerido la posibilidad de explorar los procesos cognoscitivos humanos, sin embargo los esfuerzos en esta línea, han

estado dedicados a producir comportamiento humano inteligente en las computadoras más que a entenderlo o explicarlo.

El modelamiento, por otra parte, tiene como objeto la utilización de los sistemas de I.A. para entender a la inteligencia humana. Ha sido tradicionalmente utilizado por psicólogos y no tiene como requisito necesario el uso de computadoras, de hecho, muchas de las teorías sobre cognición han utilizado modelos en computadoras sin hacer referencia a ellas, por ejemplo, la teoría sobre memoria semántica o sobre representación mental.

La construcción de la teoría sobre la inteligencia artificial. El trabajo teórico en I.A. ha abierto por primera vez la posibilidad de teorizar sobre la inteligencia sin hacer necesariamente referencia a la inteligencia humana. Es decir, se ha propuesto la formulación de una teoría de la inteligencia “pura”.

Hemos creído conveniente hacer una breve incursión dentro de la historia de esta disciplina lo cual ilustrará más adecuadamente sus logros y su estado actual.

1950. El nacimiento real de la I.A. se produjo en este año, cuando Norbet Wiener²⁷ desarrolló el principio de la retroalimentación. Esta técnica consiste, por ejemplo, en la tecnología del termostato, comparar la temperatura actual del entorno con la deseada y, según los resultados aumentarla o disminuirla.

1955. Allen Newell²⁸ y Herbert Simon²⁹ desarrollan la Teoría de la lógica. Este desarrollo permitió desenvolver un programa que exploraba la solución a un problema utilizando ramas y nudos, seleccionando únicamente las ramas que más parecían acercarse a la solución correcta del problema.

1956. En una conferencia en Vermont, John McCarthy³⁰ propone el término “Inteligencia Artificial” para denominar el estudio del tema. Después se prepara el terreno para el futuro en la investigación de la I.A.

1957. Aparece la primera versión de “The General Problem Solver” (GPS), un programa capaz de solucionar problemas de sentido común. El GPS utilizaba la teoría de la retroalimentación de Wiener.

²⁷ BROOKS, Rodney A. *Op. Cit.*, p. 200.

²⁸ Allen Newell de la Carnegie Mellon University, uno de los fundadores del campo de la Inteligencia Artificial. *Íbidem.*, p. 46.

²⁹ *Íbidem*, p. 56.

³⁰ *Íbidem*, pp. 35, 36 y 46.

1958. McCarthy anuncia su nuevo desarrollo el lenguaje LISP³¹ (LIST Processing), el lenguaje de elección para todos aquellos desarrolladores inmersos en el estudio de la IA.

1963. El MIT³² recibe una subvención de 2,2 millones de dólares del gobierno de los Estados Unidos en concepto de investigación en el campo de la I.A.

1970. Se produce el advenimiento de los Sistemas Expertos. Los Sistemas Expertos se han utilizado para ayudar a los médicos a diagnosticar enfermedades e informar a los mineros para encontrar vetas de mineral. Al mismo tiempo, David Marr³³ propone nuevas teorías sobre la capacidad de reconocimiento visual de las diferentes máquinas.

1972. Aparece el lenguaje *prologue* basado en las teorías de Minsky.

1980. Las ventas de *hardware* y *software* relacionados con la I.A. se contabilizan por 425 millones de dólares sólo en 1986. Compañías como DuPont, General Motors, y Boeing utilizan sistemas expertos a principios de la década de los 80 y estos sistemas expertos se convertirán en un *standard* a finales de la misma.

En los noventa, la I.A. se utilizó de forma efectiva en la Guerra del Golfo sobre sistemas de misiles visores para los soldados y otros avances, y al mismo tiempo, que ha invadido hasta hoy en día nuestros hogares y vida cotidiana.

Del mismo modo podemos exponer unos ejemplos más representativos en la aplicación de la I.A. En las novelas de ciencia-ficción nos muestran robots dotados de una inteligencia igual o superior a la de los hombres, capaces de aprender de sus “errores” y mejorar su sistema original, pueden convivir con los seres humanos de una manera natural. En la actualidad, estos relatos no están distantes de la realidad, lo cual apoya cada vez más la tesis antes mencionada de que la ficción va superando la realidad. Los robots empiezan a invadir nuestras vidas, comienzan a aparecer en los lugares menos esperados, reemplazando algunas de nuestras labores. Y es que la robótica se ha ido desarrollando a pasos agigantados y los robots comienzan a formar parte de

³¹ *Íbidem*, pp. 46, 53.

³² *Íbidem*, pp. 35, 46, 251.

³³ *Íbidem*, p. 50. MARR, David, *La vision*. Alianza, Madrid, 1985.

nuestras vidas. Uno de los primeros robots fue el llamado *Shakey*³⁴, desarrollado por investigadores en el Instituto de Investigaciones de Stanford en 1960, este robot fue capaz de tomar bloques en una pila utilizando una cámara de video como un sensor visual, y procesando esta información en una pequeña computadora. Tiempo después, a mediados de 1970, la General Motors financió un programa de desarrollo en el que el investigador Víctor Scheinman³⁵ del Instituto de Tecnología de Massachusetts inventó un “brazo” mecánico para producir un llamado “manipulador universal programable para ensamblaje” (programmable universal manipulator for assembly, PUMA). PUMA marcó el inicio de la era de los robots. Para ello enumeramos a continuación los diferentes campos donde los robots actúan, aportando y ayudando a la evolución:³⁶

- **En la investigación**, la robótica ayuda mucho en el área de investigación y con robots especiales, los científicos pueden experimentar sobre robots de prueba antes de implantar algún nuevo programa de control.

- **En la medicina**³⁷ está siendo invadido por la robótica. Y se están obteniendo resultados muy satisfactorios, de los cuales a largo plazo se podrán disfrutar. Aunque todavía se encuentra sobre investigación, la cirugía asistida por la telerobótica se comienza a abrir camino dentro de la medicina. El la idea fundamental reside en el de poder aislar al doctor de su paciente, ya sea por salud o por algún otro factor que dañe al paciente de alguna manera grave. Otra aplicación a este proyecto es un simulador en realidad virtual para poder entrenar a las doctores en la cirugía de invasión mínima. Con un simulador, se pueden ir acostumbrando a tratar al paciente detrás de una pantalla de computadora, y no físicamente, de éste modo el doctor cuenta con unos pequeños brazos mecánicos con pequeñísimas pinzas que realizarán toda la operación.

- **En el espacio**³⁸ una de las aplicaciones muchos más aprovechadas de la robótica, y que al hombre le ha seguido maravillando, es la telerobótica en el

³⁴ BROOKS, Rodney A. *Op. Cit.*, pp. 32-33, 49.

³⁵ *Ibidem.* p. 138.

³⁶ ICHBIAH, Daniel, *Op. Cit.* pp. 205-390.

³⁷ BROOKS, Rodney A. *Op. Cit.*, pp. 263-265.

³⁸ *Ibidem.* pp. 34-35, 69-76.

espacio extraterrestre. La organización más importante dentro de este aspecto y que ha marcado un rumbo muy avanzado en cuanto a tecnologías e investigaciones, es la NASA (National Aeronautics and Space Administration). El Programa de Telerobótica Espacial de la NASA, está diseñado para desarrollar capacidades de la telerobótica para la movilidad y manipulación a distancia, uniendo la robótica y las teleoperaciones y creando nuevas tecnologías en telerobótica. Los requerimientos de tecnología de la robótica espacial pueden ser caracterizados por la necesidad del control manual y automático, tareas no repetitivas, tiempo de espera entre el operador y el manipulador, manipuladores flexibles con dinámicas complejas, nueva locomoción, operaciones en el espacio, y la habilidad para recuperarse de eventos imprevistos.

- **En el hogar** es la aplicación más antigua los electrodomésticos, como hoy los conocemos, forman parte del mundo de la robótica y aunque parezca increíble, éstos son robots domésticos. No se requiere de una gran programación previa, ni de mecanismos supercomplejos para poder caracterizar a un robot doméstico, puesto que este es su fin: facilitar las labores domésticos y por consiguiente ocupar el menor espacio posible para poder realizar las tareas.

- **En el ocio.** La robótica ha invadido la mayoría de nuestras actividades cotidianas, muestra de ello, es la robótica en los medios de esparcimiento. En los parques de atracciones se pueden encontrar una gran variedad de aplicaciones de la robótica, desde animales en movimiento, hasta simuladores de vuelo, androides, submarinos, etc.

Como vemos, la robótica puede ser utilizada en casi cualquier actividad que el ser humano realice siendo incluso de gran utilidad. La investigación en la inteligencia artificial es conseguir que las máquinas piensen. El saber si una máquina es inteligente o “ha sido enseñada a pensar” se basa en el despliegue de características que así la califican. Alan M. Turing³⁹ propuso una prueba, que actualmente se conoce como la prueba de Turing, la pretensión de la prueba es

³⁹ Brooks, Rodney. *Op. Cit.* pp. 197-200. Turing, Alan. *Computing Machinery and Intelligence*. “Mind” n° 59. 1950, pp. 433-460.



Aibo Dog ERS-210. Robot con aspecto y modales de mascota canina de Sony (en 1999 se lanzó el primer prototipo *ERS-7*)

tener una herramienta objetiva no ambigua de lo que significa que una máquina pueda pensar en un lenguaje operativo.

Tradicionalmente, en computación la robótica se ha visto como un área de aplicación del conocimiento en la que se integran diversos conceptos de la I.A. La I.A. es el área tecnológica que necesita ser desarrollada y dominada (conocida a fondo) para acelerar la evolución de los robots. Esta visión se deriva de los aspectos en los que la I.A. ha contribuido con técnicas para la comprensión de la robótica:

- Reconocimiento y comprensión de escenas a través de la visión por computadora.
- Análisis de fines medios como una herramienta.
- Procesamiento del lenguaje natural para la programación y control robótico.
- Reconocimiento de patrones de los datos de entrada de los sensores.
- Uso de los modelos para interpretar y controlar un ambiente operativo.
- Modelos, algoritmos y heurísticas para el aprendizaje maquinístico.
- Supervisión en-línea de la operación del sistema.

Sin embargo con el advenimiento de la robótica reactiva (sistemas basados en el comportamiento) la robótica se plantea como la opción para investigar el objetivo inicial de la I.A.: la posibilidad de generar una inteligencia maquinística comparable a la humana. La definición de la Asociación de Industrias Robóticas (RIA) de robot es la siguiente: un robot industrial es un manipulador programable multifuncional, diseñado para mover piezas, herramientas, dispositivos especiales mediante movimientos variados, programados para la ejecución de diversas tareas. La definición de la Organización Internacional de Normas (ISO) es: un robot industrial es un manipulador automático reprogramable y multifuncional, que posee ejes capaces de agarrar materiales, objetos, herramientas mecanismos especializados a través de operaciones programadas para la ejecución de una variedad de tareas. Como se puede apreciar, estas definiciones se ajustan a la mayoría de las aplicaciones industriales de robots.

Las últimas investigaciones se basan en los sistemas expertos. Los sistemas expertos consisten en la simulación del razonamiento humano. El

razonamiento humano tiene para ellos, un doble interés: por una parte, el del análisis del razonamiento que seguiría un experto humano en la materia a fin de poder codificarlo mediante el empleo de un determinado lenguaje informático y por otra, la síntesis artificial, de tipo mecánico, de los razonamientos de manera que éstos sean semejantes a los empleados por el experto humano en la resolución de la cuestión planteada. Estos dos campos de interés han conducido a los investigadores que trabajan en el campo de la inteligencia artificial (de la cual los sistemas expertos son un campo preferente) a intentar establecer una metodología que permita verificar el intercambio con los expertos humanos y aislar los diversos tipos de razonamiento existentes (inductivo, deductivo, formal, etc.), así como construir los elementos necesarios para modelizarlos. Los sistemas expertos son, por lo tanto, intermediarios entre el experto humano, que transmite sus conocimientos al sistema, y el usuario de dicho sistema, que lo emplea para resolver los problemas que se le plantean con la competencia de un especialista en la materia y que, además, puede adquirir una destreza semejante a la del experto gracias a la observación del modo de actuar de la máquina. Los sistemas expertos son, pues, simultáneamente, un sistema de ejecución y un sistema de transmisión del conocimiento.

Cibernética

La cibernética es una ciencia interdisciplinaria, donde se utilizan sistemas de comunicación y control sobre organismos vivos y máquinas. El término es una derivación del vocablo griego *kybernetes* que significa gobernador o piloto, y fue aplicado por primera vez en 1948 a la teoría del control de mecanismos

por el matemático americano Norbet Wiener.⁴⁰ La cibernética investiga las técnicas por las cuales la información se convierte en la acción deseada. Para conseguir la ejecución deseada de un organismo humano o de una herramienta mecánica, la información resultante de la acción realizada debe estar disponible como una guía para futuras acciones. En el cuerpo humano, el cerebro y el sistema nervioso funcionan para coordinar la información, la cual es utilizada para determinar el curso de una acción; controlar los mecanismos para la auto-corrección en las máquinas se conoce como principio *feedback* (realimentación), que constituye el concepto fundamental de la automatización. La cibernética también se aplica al estudio de la psicología, servomecanismo, economía, neuropsicología, ingeniería en sistemas y al estudio de sistemas sociales, el término cibernética no es muy utilizado para describir por separado a un área de estudio, y muchas de las investigaciones en el campo ahora se centran en el estudio y diseño de redes neuronales artificiales.

⁴⁰ Wiener Norbert científico y matemático norteamericano (Columbia, Missouri, 1894-Estocolmo 1964), fundador de la cibernética, el estudio del control y la comunicación en las máquinas, los animales y las organizaciones. Nació en Columbia, Missouri, y estudió en el Tufts College, y en las universidades de Cornell, Harvard, Cambridge, Gotinga y Columbia. Fue profesor auxiliar de matemáticas en el Instituto de Tecnología de Massachusetts en 1919 y desde 1932 a 1960 profesor titular. Wiener se especializó en matemáticas y en física matemática. Durante la II Guerra Mundial, mientras se dedicaba a la investigación de técnicas de defensa antiaérea, se interesó por el cálculo automático y la teoría de la realimentación. De este modo fundó la ciencia de la cibernética, que trata no sólo del control automático de la maquinaria por computadoras y otros aparatos electrónicos, sino también del estudio del cerebro y del sistema nervioso humano y la relación entre los dos sistemas de comunicación y control. Resumió sus teorías en *Cibernética* (1948) y también escribió *The Human Use of Human Beings* (1950), *Nonlinear Problems of Randon Theory* (1958) y *God and Golem, Inc.* (1964).

III. Los androides en la ficción.

Después de habernos detenido en el apartado anterior, exponiendo y estudiando los caminos de las investigaciones del hombre desde la antigüedad hasta nuestros días con su obsesión de crear o simular un ser humano y su inteligencia, es inevitable prestar atención, ahora más que nunca, a la arrolladora evolución en el terreno de la robótica, cibernética, I.A., la informática y la Realidad Virtual y ver como nos va acercando cada día más a las ideas expresadas en los relatos de la literatura fantástica y de ciencia ficción.

Con esto nos aproximamos y afirmamos potencialmente que toda la literatura de ciencia ficción ha influido excesivamente en la ciencia real. La imaginación, como en un primer momento hemos explicado, es una base fundamental sobre la que se apoyan muchos de los científicos investigadores, es decir, visualizar y tener perspectivas e incluso imaginar que sucederá con la humanidad a largo plazo es imprescindible para las teorías y los caminos a seguir con sus consecuentes y posibles variables a solucionar.

Por todo ello en este apartado trataremos de forma selectiva cuatro obras tres de ellas literarias y una cinematográfica, como un buen ejemplo, pues explican desde los comienzos de la literatura fantástica la visión de un androide. Así destacamos la obra del escritor alemán E.T.A. Hoffmann el cual abordó en dos de sus relatos *Los autómatas*, 1814 y *El hombre de arena*, 1815 los antecedentes del robot explicando el impacto y el asombro que provocaban tales avances (“artilugios”) en dicha época. Pasando también por la literatura de ciencia ficción de Villiers de l’Isle Adam que aborda el tema de la Inteligencia Artificial, con su relato *La Eva futura*, obra que inspiró al robot femenino de *Metrópolis* (1926), el monumental film *fantacientífico* de Fritz Lang.

Lo fantástico, se podría definir como una nueva modalidad de lo imaginario, creada a finales del siglo XVIII y utilizada para aportar eficaces y sugestivas transcripciones de la experiencia humana, en especial de la que se experimentaba con la modernidad. Un género literario cuyo nacimiento se dio precisamente en la época de las grandes transformaciones sociales y culturales que tuvo lugar entre los siglos XVIII y XIX. El campo de lo fantástico se hace extensible, es decir, sin límites históricos abarcando confusamente en buena parte de otros géneros: desde el cuento heroico hasta el cuento popular, desde la fantasía hasta la ciencia ficción, desde la novela utópica hasta la novela de terror, desde la novela gótica hasta la novela de ocultismo y desde la novela apocalíptica hasta la metanovela contemporánea.

Las novelas de E.T.A. Hoffmann están pobladas de autómatas, como la Olimpia de *El hombre de arena*, o su cuento titulado *Los autómatas* donde lo inquietante se produce en la confusión de los vivos y los muertos, es decir, cuando no hay una división clara entre el mundo de los vivos y el de los muertos, apareciendo entonces la turbadora extrañeza. En 1919 Sigmund Freud⁴¹, publica un texto que ha sido paradigmático a la hora de deslindar lo siniestro de lo fantástico y donde empleó el término alemán *Unheimlich* (traducido como “lo siniestro” o “la inquietante extrañeza”) que posee un significado ambiguo. Es decir, con él, Freud hace referencia a lo que permanece oculto, pero también a lo que es conocido. Para la teoría psicoanalítica, el ser humano siente una profunda angustia ante toda emoción reprimida que retorna. Este concepto aparece como comentario a una de las novelas más representativas de la literatura fantástica *El hombre de arena* de Hoffmann. El sentimiento de “inquietante extrañeza” provocado por los relatos fantásticos se debe a que despiertan en nosotros una creencia, deseo o temor que existió en nuestra vida infantil y que después fue reprimido. Por una parte se trata de una impresión extraña que surge en nuestra vida psíquica y la perturba como si se tratase de un elemento nuevo y por otra parte es algo familiar porque se relaciona con las raíces más profundas de nuestro ser; se trata de algo que ha salido a la luz pero que no debía haber salido, de tal modo

⁴¹ CESERANI, Remo, *Lo fantástico*. La Balsa de Medusa 104, Visor, Madrid, 1999. [Traducción de Juan Díaz de Atauri], pp. 19-41.

que su salida supone la trasgresión de una prohibición y provoca angustia.⁴³ En este sentido, lo siniestro se produce cuando se desvanecen los límites entre la fantasía y la realidad, cuando lo conocido conduce a lo desconocido, pero sin fronteras ni límites, de manera que lo ignoto no opera como un mundo aparte respecto a lo familiar sino que acaba constituyendo su perfecto reverso. Es en el siglo XVIII cuando Julien Offray de la Métrie⁴⁴ teorizará sobre esa máquina que es el hombre, Jacques Vaucanson fabricará sus autómatas, E.T.A. Hoffmann escribirá *El hombre de arena*, y veremos como el autómata se irá extinguiendo en una época en el que el mecanicismo se ha visto reemplazado por la metáfora del organicismo biológico. Aún así a finales del siglo XIX algunos siguieron ofreciendo su particular punto de vista sobre éste tema Villiers de L'Isle Adam escribió *La Eva futura* y Karol Capek, *R.U.R.* y a principios del siglo XX se llevó acabo el filme *Metrópolis* de Friz Lang donde también aparece una androide. Pero no será hasta mediados del siglo XX, con

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ La Mettrie, Julien Offray de (1709-1751). Médico y filósofo francés mecanicista y materialista. Nació en Saint Malo, y estudió en Coutances, Reims, Caen y París. Trabajó en Leiden y, de vuelta a Francia, obtuvo una plaza de médico militar. Justamente sus experiencias en este terreno le encaminaron hacia la observación de la estrecha relación entre los estados fisiológicos y los físicos, lo que, a su vez, le condujo al estudio de las relaciones entre espíritu y materia, y a la conclusión de que los estados psíquicos dependen de los físicos, tesis que le llevó a recusar toda forma de dualismo psico-físico y a negar la afirmación de un alma espiritual independiente del cuerpo. Esta tesis ya comienza a perfilarse en su primera obra la Historia natural del alma (1745, que posteriormente fue conocida como *Tratado del alma*), en la que sostiene una doctrina sensualista, según la cual toda la actividad psíquica procede de las sensaciones y, por tanto, del cuerpo. Estas tesis provocaron un gran revuelo y una gran oposición. Por ellas fue perseguido y tuvo que marchar de Francia (donde sus obras fueron prohibidas y terminaron en la hoguera), y refugiarse nuevamente en Leiden, donde en 1747 escribió su obra principal, *El hombre máquina* que, aunque obtuvo un gran éxito, provocó que también fuese perseguido en Holanda. Mettrie se mostró seguidor del mecanicismo cartesiano, en *El hombre máquina* desarrolla las tesis de la identidad entre funciones psíquicas y estados corporales. A partir de ahí radicalizó la posición de Descartes que consideraba el cuerpo vivo de los animales como máquinas, extendiendo esta tesis también al ser humano. Por eso rechaza el dualismo cartesiano que oponía alma y cuerpo puesto que, en base a sus observaciones médicas, La Mettrie sustentaba que en el hombre todos los estados de lo que se ha llamado el alma son completamente dependientes del cuerpo y correlativos a las funciones fisiológicas de éste (“el alma no puede dormir -decía-, cuando la sangre circula demasiado deprisa”). En definitiva defendía la idea de que los hombres y todos los seres vivos, son máquinas, pero tan perfectas que “se dan cuerda a sí mismas”.

la asombrosa revolución informática cuando el hombre vuelva a soñar con robots, andróides y autómatas.

En definitiva, el autómata se configura como el símbolo de la reflexión acerca de la libertad, el inconsciente y las zonas oscuras de la psicología humana todos ellos conceptos que se encuentran a lo largo de este breve recorrido de la historia de la representación del *cuerpo mecanizado* en el arte, la literatura y el cine.

Los autómatas y El hombre de arena de E.T.A. Hoffmann.

De la imaginación romántica alemana destaca el escritor E.T.A. Hoffmann que abordó en dos de sus relatos los temas de los autómatas, lo que actualmente se definen como robots. Eran artefactos que se movían simulando seres vivos gracias a los delicados mecanismos de su interior. En *Los autómatas* (1814) Hoffmann presentó un autómata con aspecto de turco, que se exhibía en ferias y que emitía profecías inquietantes. Es un relato que indica el impacto y el asombro que provocaba tal artilugio en dicha época. Exactamente el 10 de octubre de 1813 E.T.A. Hoffmann había visto en Dresde los autómatas mecánicos del técnico J.G. Kaufmann. Entre ellos había un músico que tocaba una trompeta y una figura que tocaba el violín. También da noticia de ellos el músico Carl María von Weber. Muchos años antes, en 1801, había visto los famosos autómatas del Arsenal de Danzig. La perfección y rareza de estos autómatas extraordinarios sugirió a Hoffmann el cuento de *Los autómatas*.⁴⁴ Empezó a escribirlo el 5 de enero de 1814 para el *Allgemeiner Musikalische Zeitung*, revista dedicada a la música, y lo terminó el 16 del mismo mes. Por esta época, Hoffmann sólo tiene acceso a esta revista musical para poder publicar sus cuentos como crítico de música pero con la clara

⁴⁴HOFFMANN, E.T.A. *Los autómatas*. Pequeña Biblioteca Calamvs Scriptorivs. Barcelona - Palma de Mallorca. 1982. [Prólogo y traducción de Carmen Bravo-Villasante]. pp. 7-13.

intención de darse a conocer como creador literario, Hoffmann envía dicho cuento al director de la revista advirtiéndole que éste es adecuado para ser publicado, ya que paralelamente se tocan en él temas como la *Natur-musik*, la armónica e instrumentos. Evidentemente en *Los autómatas* la música no es el tema principal, sino el pretexto para poder publicar el cuento.

La profunda impresión que a Hoffmann le producen los autómatas, es comparable al terror que inspiran las figuras de cera, pues le resulta siniestra la imitación de los movimientos del ser humano a través de los artificios mecánicos al animarse. Igualmente los autómatas y los instrumentos mecánicos que emiten sonidos le producen pavor al protagonista del cuento -escrito en primera persona-. La vivificación del autómata tiene una estrecha relación con el automatismo del ser humano semejante a los relojes y otros mecanismos implacables en su funcionamiento; residiendo en esta idea el origen del pavor y del espanto que provocan en el protagonista. El terror que inspiran los autómatas se iguala a la sorpresa, cuando el mecanismo entra en movimiento. Hoffmann parece presagiar un futuro en el que los autómatas puedan regir y dominar el mundo como en los relatos de ciencia ficción de robots e inteligencia artificial.

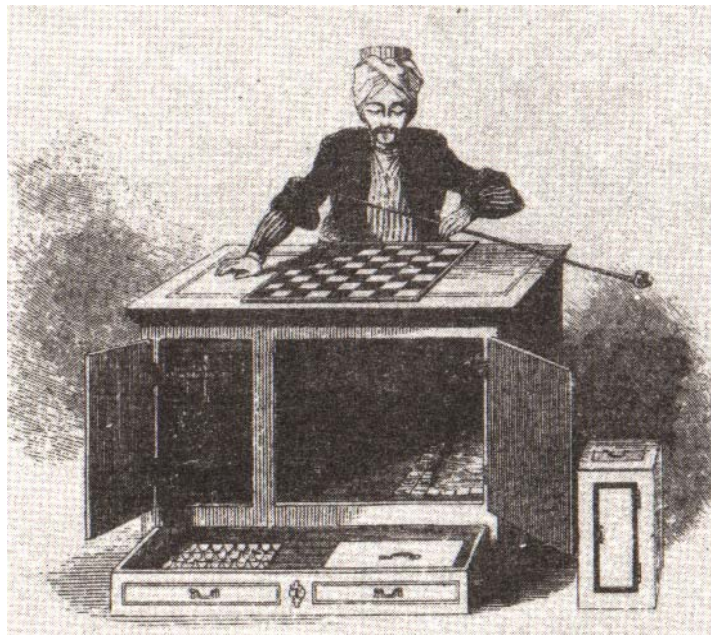
A finales de siglo XVIII, época en que la fabricación de autómatas llega a un grado de perfección inusitada, existiendo amplias colecciones de autómatas fue famoso el Jugador de Ajedrez de Wolfgang von Kempelen, tenía el aspecto de un turco en una ocasión se cuenta que jugó con Catalina II en San Petersburgo y ganó la partida, ella furiosa, quiso confiscarle el autómata. Uno de los más expertos fabricantes de autómatas fue Jaques Vaucanson (1709-1782), como ya se ha comentado al principio de éste capítulo. Muy famoso también fue Pierre Jaquet-Droz que fabricó los tres autómatas de la colección de Neuchatel *L'Écrivain*, *Le Dessinateur* y *La Joueur de clavecin*. Es posible que en esta bella pianista-autómata se inspirase Hoffmann para su también bella autómata cantante y pianista, Olimpia. Todo este interés que la humanidad ha demostrado por la creación de autómatas lo recoge magistralmente Hoffmann en el cuento de *Los autómatas*. Hoffmann en este mismo año de 1814 publica las *Escenas fantásticas* y las *Escenas nocturnas*, en el segundo tomo de los *Escenas fantásticas* aparece *El Magnetizador*,

cuento en el que el escritor trata de profundizar en otro tema que le produce tremenda inquietud, el de los sueños y el magnetismo, esa zona oscura y desconocida que ofrece la posibilidad de que un principio psíquico domine a una persona a distancia según se nos dice en el cuento de *La casa vacía*. El interés que Hoffmann sentía por las manifestaciones de la naturaleza humana⁴⁵ y atento a la vanguardia de estos descubrimientos y experimentaciones, entremezcladas a veces de teosofismo, halla la materia ideal que concuerda con sus ensoñaciones y preocupaciones. Su amistad con Dr. Koreff, experto en magnetismo, le facilita el camino. El sonambulismo, la telequinesia, los presentimientos, la premonición, la telepatía, son motivos de los cuentos *El magnetizador*, *El huésped siniestro*, y *La casa vacía*, y si a ello se une el fenómeno de la locura, como en éste último, la temática hoffmaniana más completa aparece conjuntamente.

En *Bárbara Roloffin* se describe la brujería satánica unida a la superstición, que es uno de los fenómenos más inquietantes de la humanidad. Al profundizar en las capas más profundas y oscuras del ser humano y en las manifestaciones más misteriosas de la vida, Hoffmann roza lo siniestro. De vez en cuando, recurre a clarísimos razonamientos deductivos e incluso la ironía libera al lector del terror fatal que podría aniquilarle, al quedarle la duda de que todo puede ser una simple broma de una conversación entretenida en la tertulia del escritor. En *Los autómatas* no terminará la obsesión por el tema. Después de este relato E.T.A. Hoffmann escribe *El hombre de arena*⁴⁶, historia de una autómatas, creación del profesor Spallanzani, que luego va a inspirar la música de Offenbach, y la de Leo Delibes para el ballet de *Coppelia*. El autómatas femenino de *El hombre de arena* está relacionado con el autómatas-mujer del cuento de *Los autómatas*, e igualmente hay un trastorno mental de los protagonistas. En *El hombre de arena* el joven protagonista enamorado de la mujer mecánica –ignorando que lo es–, no puede resistir ver su cuerpo desmembrado en piezas arrojadas al suelo, lo que le induce a la locura que finalmente acaba con su vida. Menos fatal es el desenlace de *Los autómatas*, donde el trastorno psíquico se resuelve favorablemente.

⁴⁵ Añádase a esto las experiencias de Franz Antón Mesmer (1734-1815), fundador de la teoría del magnetismo animal.

⁴⁶ Véase el nº 110 de la Colección Novelas y Cuentos E.T.A Hoffmann, *El hombre de arena*.



Arriba: La dibujante y escritora de Maillardet que instalada en el Research Museum de Philadelphia, sabe dibujar agradables composiciones y rimar pequeños poemas en inglés y francés. Abajo: El autómeta del Barón von Kempelen.

El hombre de arena (Der Sandmann), escrito en 1817 y recogido en las *Escenas nocturnas (Nachtstücke)*⁴⁷. Este fue uno de los relatos que se hizo famoso en Europa, a principios del siglo XIX, y contribuyó, junto a otros también de Hoffmann (*El magnetizador, Las aventuras de la noche de San Silvestre, Los elixires del diablo, La casa vacía, Los autómatas, Vampiro y Simón, Los socios, etc.*), a crear la moda de la literatura fantástica. Esta obra ha sido objeto de minucioso estudio por Sigmund Freud, que alrededor de dicho relato elabora un conocido ensayo *Das Unheimlich, 1919*⁴⁸. Freud, científico educado en la sociedad vienesa de finales del siglo XIX, poseía una cultura literaria y artística de primer orden, si bien de corte clásico tradicional. En bastantes ocasiones, se ocupó del análisis de obras artísticas y literarias. Como afirma Remo Ceserani⁴⁹ su ensayo sobre el relato de Hoffmann es seguramente el más penetrante de sus trabajos sobre textos literarios y no sólo es importante por su contribución al desarrollo de sus teorías, sino también por sus observaciones sobre los mecanismos internos de una obra de invención narrativa.

Antes de centrarse en el relato de Hoffmann, Freud presenta una larga historia de la palabra alemana *unheimlich*, que considera intraducible a otras lenguas. La traducción del adjetivo *unheimlich* por “perturbador” (“perturbante” en italiano) o, como han propuesto otros, por “inquietante”, “amedrentador”, “lúgubre”, “incómodo”, “ambiguo”, “que no inspira confianza”, “sospechoso” o “siniestro”, no consigue trasladar todas las connotaciones que el término tiene en alemán.

La selección de “siniestro” defendido por F. Orlando⁵⁰ encuentra su confirmación en alguna otra experiencia de traducción; Carlo Pinelli⁵¹, por

⁴⁷ HOFFMANN, E.T.A..*El hombre de arena*, en *Cuentos fantásticos del XIX*. Ítalo Calvino (ed.), Ediciones Siruela, Madrid, [Trad. Esp. de Violeta Pérez Gil], 1997. pp.55-91.

⁴⁸ FREUD, Sigmund, [de las obras de Freud hay en edición española, ya clásica: *Obras completas*, Madrid, Editorial Biblioteca Nueva, 1974, traducción de Luis López Valles y de Torres y revisión de Jacobo Numhauser Tognola. En el edición española el ensayo *Das Unheimliche*, se traduce en por *Lo siniestro*, Tomo VII, pp. 2483-2505. Tratándose este libro donde una traducción del italiano, opto por el título *Lo perturbador*, traducían de *Il perturbante* cuyos sentidos explica y justifica.

⁴⁹ CESERANI, Remo. Op. Cit., pp.19-23.

⁵⁰ ORLANDO, F. *Per una teoria freudiana della letteratura*. Einaudi, Turín, 1992. p.105.

⁵¹ PINELLI, Carlo. *I fratelli di San Serapione* en Hoffmann, *Romamzi e racconti*, cit., vol.II, Einaudi, Turín, 1969. pp. 540 y ss.)

ejemplo, ha preferido traducir el relato de Hoffmann titulado *Der Unheimliche Gast* como *L'ospite sinistro*, así lo traduce también al español Carmen Bravo-Villasante⁵², *El huésped siniestro*. El mismo problema se presenta en las demás lenguas europeas; como, por ejemplo, en francés, en donde se traduce por “inquiétant”, “siniestre”, y en inglés, en donde la traducción más habitual *uncanny*⁵³ con gran fuerza de sugestión. El adjetivo alemán *unheimlich*, en la lengua actual, no exactamente en la antítesis de *heimlich*, que significan “secreto”, “recóndito”, “furtivo”, sino, más bien, de *heimisch* que significa “patrio”, “del propio país”, “habitual”, “doméstico”; en la lengua más antigua, sin embargo, también *heimlich* significaba “perteneciente a la casa”, “familiar”, “doméstico”, “de confianza”, “íntimo”. Tras ambos adjetivos, y como explica muy bien Freud, está el sustantivo *das Heim*, “casa”, “morada”, “el hogar”, la relación semántica es evidente; *unheimlich*, dice Freud, remite a lo espantoso, a lo que genera angustia y horror y es obvio deducir que, si algo suscita espanto, es precisamente porque no es conocido, porque no es familiar. Observa, por otra parte, que en *unheimlich* hay una fuerte ambivalencia y una cierta imprecisión, del mismo modo que *heimlich* es ambivalente e impreciso. Éste último parece tener, en realidad, dos áreas de significado, dos “círculos de representaciones” principales (unos más arcaico y otro más moderno) “que sin ser antitéticos son, no obstante, bastante extraños el uno al otro: el de la familiaridad, el de lo cómodo, el de esconder y el de mantener oculto”. En su uso corriente, *unheimlich* es lo contrario al primer significado. Basta consultar, sin embargo, el diccionario histórico de la lengua alemana de Grimm, para comprobar que las ambigüedades de *heimlich* también son considerables y que hay vínculos profundos entre las dos áreas de significado (tanto puede significar “lugar libre de influjos de fantasmas” como “escondido”, “peligroso”, “imposible de conocer”, “inconsciente”, etc). Freud cita como punto de partida para su estudio, el ensayo sobre el concepto de lo perturbador del psicólogo

⁵² BRAVO-VILLASANTE, Carmen. *El huésped siniestro*, en E. T. A. Hoffmann: *Cuentos*, vol. II, Alianza Editorial, Madrid, 1986.

⁵³ *Uncanny* (mayor que otros términos posibles, como “weird”, “ghastly”, “dismal”), si bien remite a otro campo semántico (es un adjetivo que, en su raíz, precedida del prefijo negativo y antitético, procede del verbo Middle English “Kennen”, “dar a conocer”, “conocer”, donde procede, a su vez, el término “Kenning”, “perífrasis poética”, “metáfora”, y también el verbo moderno “to can”, “poder”).

alemán Ernst Jentsch⁵⁴. En las experiencias de Jentsch, dará origen la sensación de inquietud, pérdida de la orientación, angustia, que podríamos denominar *unheimlich* está también la de “la duda acerca de la animación real que puede tener un ser aparentemente vivo y, por el contrario, la duda a propósito de si un objeto carente de vida no esté, de algún modo, animado”.⁵⁵ Jentsch cita el caso del viajero que estando en un país exótico, en la selva, se sienta en el tronco de un árbol, y de repente nota que el tronco se mueve, porque, en realidad, no se había sentado sobre un tronco sino sobre una enorme serpiente; el caso del salvaje que ve por primera vez, de noche, una locomotora o un barco a vapor; o las sensaciones de quien visita museos de cera o asiste a exhibiciones de panóptico o espectáculos semejantes; por último cita el caso de los autómatas del relato de Hoffmann *El hombre de arena*, por el episodio de Olimpia, la muñeca mecánica.

Freud, a su vez, aborda el estudio del relato de Hoffmann para demostrar que el sentimiento de lo perturbador debe relacionarse tanto con un campo de experiencias más extenso como con experiencias mucho más intensas que tan sólo las de la visión de autómatas o las de la percepción de seres animados que parecen carentes de vida o las de seres inanimados que, en cambio, parecen vivos. El relato de Hoffmann tiene una estructura intrincada y no lineal. Es su ensayo, Freud da un detallado resumen del relato donde narra la historia de un estudiante alemán, llamado Nataniel, desde sus primeras experiencias infantiles que relata el propio personaje a modo de carta. Freud comienza con la descripción de uno de los recuerdos de infancia que causaron serias secuelas en el subconsciente de Nataniel, la amenaza con la que se iba a la cama de pequeño “Que viene el hombre de arena”, el hombre arena según le decía su vieja ama:

Es un hombre muy malo, que viene cuando los niños no quieren dormir; les arroja puñados de arena los ojos para arrancárselos de las órbitas, que caen entonces al suelo ensangrentados; luego los mete en un saco y se los lleva a la

⁵⁴ JENTSCH, E. *Zur Psychologie des Unheimlichen* en *Psychiatrisch-Neurologische Wochenschrift*, VII (1906), n. 22, pp. 195-198, y n. 23, pp. 203-225; [trad. It. *Sulla psicologia del " Unheimlich"*, de G. Goggi, en R. Ceserani, (eds.) *La narrazione fantastica*, Nistri-Lischi , Pisa, 1983. pp. 399-410].

⁵⁵ JENTSCH, *Sulla psicologia*, Op. Cit. p. 404.

*Media Luna para que se los coman sus hijos, que están allí, metidos en un nido, y tienen un pico retorcido como el de las lechuzas, con el que se comen a picotazos los ojos de los niños desobedientes.*⁵⁶

El relato continúa narrando la noche en la cual Nataniel decidió esperar y averiguar que aspecto tenía el monstruoso personaje, así que resolvió esconderse en el despacho de su padre, pues sabía que esa noche lo visitaría. Se percató que el misterioso personaje era el señor Coppelius, un abogado muy desagradable, a quien él procuraba evitar cuando era invitado a comer y desde esa noche identificó al mago de arena con Coppelius. Es a partir de aquí donde Freud, reflexiona sobre como el escritor introduce esta experiencia intentando informar al lector de que este hecho marcará irreparablemente la mente del niño,

*Con miras a las consecuencias posteriores de esta escena, el poeta insinúa ya una duda: ¿estamos ante un primer delirio del niño presa de la angustia o ante el relato de algo que, dentro del universo de la novela, debemos considerar verosímil? El padre y su invitado están ocupados en algo junto a un horno encendido. El pequeño espía escondido, oye a Coppelius exclamar: "¡Ojos! ¡Ojos!", se traiciona entonces y grita, Coppelius lo coge, e intenta frotarle los ojos con brasas incandescentes cogidas del hogar para arrojarlos después al horno. El padre implora que les sean perdonados los ojos al niño. El episodio concluye con un desvanecimiento y una larga enfermedad. Quienes optaron por dar una interpretación racionalista a la figura del mago de arena no dejarán de reconocer en esta fantasía del niño la persistente influencia del relato del ama. Ahora son brasas al rojo, en vez de granos de arena, lo que se iba a lanzar a los ojos del muchachito, y en ambos casos el objetivo era enuclear los ojos. Durante la visita del "mago", un año más tarde, el padre muere a consecuencia de una explosión que tiene lugar en el despacho. El señor Coppelius desaparece sin dejar huella.*⁵⁷

Freud también examina las alucinaciones y tormentos de la vida de estudiante de Nataniel y que son a su vez contados por él, y por un narrador en

⁵⁶ FREUD, Sigmund. *Il perturbante*, Op. Cit. p. 89.

⁵⁷ *Ibidem*. pp. 89-90.

tercera persona. Es obvio que el joven está traumatizado pues cuando se repite un hecho con tintes similares a los de su infancia, vuelve a afectarle de la misma manera perdiendo totalmente la conciencia y cayendo nuevamente enfermo,

Siendo ya estudiante, Nataniel cree reconocer la pavorosa figura de su infancia en un óptico ambulante italiano, Giuseppe Coppola, que va vendiendo barómetros por la ciudad universitaria. Ante la negativa de Nataniel, insiste su oferta: "¡Eh, no barómetros, no barómetros! ¡Tener también ojos bonitos! ¡Ojitos bonitos! El estudiante queda sobrecogido por el horror hasta que se da cuenta de que los "ojos" son en realidad unas gafas. Le compra a Coppola un antejo de bolsillo, con el que empieza a espiar la casa de enfrente, donde vive el profesor Spallanzani y en la que descubre a la hija de éste, Olimpia, una muchacha guapa, misteriosamente lacónica e inmóvil. Se enamora de ella, tan apasionadamente que olvida a su novia, una joven prosaica y llena de sensatez. En realidad, Olimpia es un autómata cuyo mecanismo es obra de Spallanzani y los ojos de Coppola -el mago de arena-. El estudiante llega cuando los dos están peleándose por su obra. El óptico ha conseguido apoderarse de la muñeca de madera, que ha perdido los ojos, y Spallanzani, el mecánico, arroja al pecho de Nataniel los ojos ensangrentados de Olimpia que estaban en el suelo, y le dice que Coppola se los ha robado a él, a Nataniel. Entonces le sobreviene en un nuevo ataque de locura y, en su delirio, el recuerdo de la muerte del padre se confunde con la escena que acaba de presencia. "¡Ay, ay, ay! ¡Gira, gira, rueda de fuego, gira! ¡Alegría, alegría! ¡La muñeca de madera, ay, la hermosa muñequita de madera, gira!", exclama, y se lanza contra profesor, el presunto padre de Olimpia, con la intención de estrangularlo.⁵⁸

Freud finaliza la sinopsis donde describe la trágica muerte del protagonista desde lo alto de una torre,

Cuando se recupera de la larga y grave enfermedad en la que cae, Nataniel parece definitivamente curado. Quiere casarse con su novia, con la que ha reanudado relaciones. Un día, que pasean por la ciudad, se fijan en la gigantesca sombra que la torre del palacio del ayuntamiento proyecta sobre la plaza del mercado. La chica le propone subir a la torre; el hermano de la

⁵⁸ *Íbidem.* p. 90.

muchacha, está paseando con ellos, se queda bajo. Cuando están arriba, algo raro que se mueve abajo, en la calzada, llama la atención de Clara. Nataniel mira también hacia el mismo sitio con el antejo de Coppola, que ha encontrado en su bolsillo; le sobreviene de nuevo la locura y al tiempo que grita "¡Gira, muñeca de madera, gira!" Trata de arrojar a su novia al vacío, pero la salva su hermano y se apresura a conducirla abajo. Arriba, mientras tanto, el demente corre de aquí para allá gritando la frase "¡Gira, círculo de fuego!", cuyo origen conocemos. Entre las personas que se agolpan abajo, puede verse al abogado Coppelius, que ha aparecido de repente. Cabe pensar que haya sido la visión de éste lo que ha provocado el rebrote de locura de Nataniel. La gente quiere subir a la torre para detener al loco, pero Coppelius ríe: "¡Ja, ja, esperad, ya veréis como baja por sí solo!" De súbito Nataniel detiene su carrera, se percata de la presencia de Coppelius y se arroja desde lo alto gritando con altísima voz: "¡Ay, los hermosos ojitos, los hermosos ojitos!". Cuando yace en el empedrado de la plaza con la cabeza destrozada, el mago de arena ha desaparecido entre la multitud⁵⁹.

Ceserani⁶⁰ contempla que el resumen que hace Freud del relato contiene todos los elementos ordenados desde los recuerdos infantiles de Nataniel, sus visiones, los ataques de locura hasta el suicidio final, todos ellos sugerencias para una interpretación, pero además, Freud explica inmediatamente, como ya había hecho Jentsch, por qué un relato como éste puede definirse como "perturbador". De este modo Jentsch anota:

Uno de los recursos artísticos más eficaces para provocar efectos 'unheimlich' en un relato consiste en situar al lector ante la ambigüedad de que un personaje pueda ser tanto persona como autómata; planteando, además, tal ambigüedad de suerte que no se instituya en centro de la atención del lector para que no se vea inducido a examinar y resolver enseguida el dilema, pues en tal caso (...), aquel especial efecto emocional se desvanecería fácilmente. En sus 'Cuentos fantásticos' E.T.A. Hoffmann ha puesto en funcionamiento, frecuentemente y con fortuna, tal recurso⁶¹.

⁵⁹ *Íbidem.* p. 91.

⁶⁰ CESERANI, Remo. Op. Cit., p. 26.

⁶¹ JENTSCH, *Sulla psicología*, cit. pp. 406-407.

En lo que difiere la interpretación de Freud de la de Jentsch, es que Freud ha desplazado la causa principal de la perturbación experimentada por Nataniel y a su vez experimentada por el lector del relato, es decir, que dicha causa no estaría ya en el personaje de la muñeca Olimpia, como quería Jentsch, sino en el Hombre de arena y en el episodio traumático vivido por el Nataniel de niño, el miedo angustioso a que le arrancaran los ojos. Según esta lectura, Ceserani observa que lo que el relato representa “no son las fantasías de un loco, tras las cuales, desde nuestra superioridad racionalista, podamos reconocer las cosas tal y como son”⁶²; sino, más bien, las razones y la situaciones que plantean una base de verdad a aquellas fantasías y a la impresión que ha experimentado Nataniel de estar sometido “al juego cruel de oscuras potencias”.⁶³

Tras todo esto encontramos una larga nota al pie de página donde Freud prosigue con su análisis, pudiendo considerarse como un segundo resumen del relato, y que él mismo considera como la auténtica realidad que está tras las “fantasías” del loco, la estructura latente, el “orden originario” de los elementos que constituyen la auténtica historia.

En la historia infantil, el padre y Coppelius representan la imago paterna escindida en dos personajes opuestos por obra de la ambivalencia del niño; uno amenaza con cegarlo (castración), mientras que el otro, el padre bueno, suplica que les sean salvados los ojos a su hijo. El elemento del complejo más intensamente afectado por la represión, el deseo de muerte para el padre malo, queda figurado en la muerte del padre bueno que es achacada a Coppelius. Con estos dos padres se corresponden, en las etapas siguientes de la biografía del estudiante, el profesor Spallanzani y el óptico Coppola; el profesor es, por su propia naturaleza, una figura perteneciente a la serie paterna, mientras que Coppola se identifica con el abogado Coppelius. Del mismo modo que anteriormente las dos figuras habían trabajado juntas en torno al misterioso horno. Ahora han construido juntos la muñeca Olimpia; el profesor es considerado padre de Olimpia. A través de este doble acomunamiento, ambos ponen de manifiesto su condición de escisiones del imago paterna, o sea, tanto el mecánico como el óptico son padres de Olimpia y lo son también de Nataniel.

⁶² CESERANI, Remo. Op. Cit., p. 26.

⁶³ *Ibidem*.

En la pavorosa escena de la infancia, Coppélius, después de renunciar a cegar al pequeño hace un amago de desatornillarse los brazos y las piernas, es decir, actúa, como actuaría un mecánico con una muñeca. Este extraño pasaje, que se sale absolutamente del marco en que se figura al Hombre de arena, introduce en el juego una nueva equivalencia de la castración; pero, además, remite la identidad íntima de Coppélius a su antagonista futuro, el mecánico Spallanzani.

Freud ve en todo esto un paso previo para entender la figura de Olimpia como la materialización de la actitud femenina del protagonista hacia su padre. Pues los padres de la autómatas son la reencarnación de los dos padres de Nataniel,

(...) Olimpia es, por decirlo así, un complejo del propio Nataniel, separado de él, con el que se encuentra en forma de persona. La dimensión del dominio que sobre él ejerce este complejo queda expresada en el insensato y obsesivo amor por Olimpia que él alimenta. Podemos muy bien definirlo como un amor narcisístico, y entendemos perfectamente que quien queda preso de tal amor se aparta del objeto de amor real. La exactitud psicológica del dato de que el joven fijado al padre por el complejo de castración sea incapaz de amar a las mujeres está demostrada por numerosos análisis de pacientes, cuyos casos son menos fantásticos pero no mucho menos tristes que la historia del estudiante Nataniel⁶⁴.

Los dos resúmenes de Freud pueden parecer interpretaciones distintas e, incluso, incompatibles y del que se desprenden dos importantes cuestiones: ¿estamos ante un joven inducido al suicidio por un maligno poder externo a él, el del Hombre de arena, o estamos ante el progresivo deterioro psíquico de un “joven fijado al padre por el complejo de castración”? ambas cuestiones son contestadas por Freud indicando que las dos historias son verdaderas y que guardan entre sí la misma relación característicamente ambigua establecida entre lo “latente” y lo “manifiesto” en la conciencia: el complejo de castración habría generado la ficción de Hombre de arena.

Ceserani⁶⁵ acertadamente afirma que el análisis de Freud confiere significado a multitud elementos del relato que, sin él, serían incompatibles; su

⁶⁴ FREUD, Sigmund. *Il perturbante*, Op. Cit. pp. 93- 94, nota 1.

⁶⁵ CESERANI, Remo. Op. Cit. pp. 29-41.

estudio pone de manifiesto un mecanismo que es narrativo, pero sobretodo psicológico (un mecanismo que estaba estudiando precisamente cuándo escribía el ensayo sobre lo perturbador, y que describe, más tarde, en *Más allá del principio del placer*, 1920). El mecanismo de la “obsesión de repetir”, por el cual aquello ha estado reprimido (en este caso de miedo a la castración) se representa continua e inevitablemente bajo nuevas formas en el pensamiento y en las acciones, y cuando se presenta, resulta “extraño y perturbador”. Es interesante tener en cuenta como Hoffmann sitúa a la figura del narrador, el cual dice de sí mismo que no es más que un “amigo” de Nataniel y confiesa que está poseído por la manía de contar las extravagancias de su pobre amigo, tras haber reproducido las tres cartas y antes de ponerse a contar la historia, plantea una discusión con sus lectores sobre cómo plantear la narración y presenta tres hipotéticos modos posibles para iniciar la historia de Nataniel. Que según Ceserani es una forma de establecer de tres modos distintos la relación entre narrador, lector y relato: el primer caso, el narrador plantea lector que debe aceptar los elementos sobrenaturales como parte integrante de la historia; en el segundo caso, el narrador le transmite al lector los hechos, garantizando que son reales, y deja a su arbitrio cualquier interpretación de los mismos; en el tercer caso, el narrador utiliza un lenguaje emotivo y valorador, implicándose él ampliamente en la historia. A lo que añade Ceserani que en definitiva es la manera de visualizar tres posibles historias, lo que a su vez pone en cuestión el fundamento mismo del relato.

Es significativo comprobar como también han oscilado fuertemente las interpretaciones de muchos lectores críticos, pertenecientes a las escuelas más diversas, quienes, no contentos con la lectura freudiana del relato, han propuesto, cada uno de ellos, la suya. Siendo amplísimo el número de ensayos críticos, dedicados a lo largo de los últimos años al relato de Hoffmann.⁶⁶ Aunque no consideraremos necesario citar todas las interpretaciones puesto que este trabajo no se limita exclusivamente a analizar la obra de Hoffmann sino que dicha obra sirve de referencia teórico literaria al tema sobre el que

⁶⁶ En relación expresamente dedicadas al relato, citaré entre otros los de: L. Wawrszyn, *Der Automaten-Mensch: E.T.A. Hoffmanns Erzählung von Sandmann*, Berlín, Wagenback, 1977; U. Orłowsky, *Literarische Subversión bei E.T.A Hoffmann Nouvelles vom "Sandmann"*, Heidelberg, Winter, 1988.

versa la investigación. De igual modo se expondrán tres interpretaciones dominantes por parte de los críticos de orientación psicológica o psicoanalítica:

- Unos consideran que la historia contada por Hoffmann es la historia de un trauma infantil y de las fantasías obsesivas y repetitivas de un personaje que ha permanecido "fijado" a aquel trauma (tal es sustancialmente la interpretación de Freud, que muchos han articulado y afinado después, y otros, no pocos, han simplificado y considerado mucho más rígidamente).

- Otros intérpretes discurren que es la historia de un artista, de un poeta romántico, a quien las dificultades que implica el vivir en un mundo prosaico y banal le llevan a la locura (esta interpretación hace hincapié en las aspiraciones artísticas de Nataniel, que, por otra parte, hallan en el relato un preciso soporte textual).

- Y finalmente, para otros se trata del la historia de un joven cuya vitalidad y sensibilidad y aspiraciones de crecer, amar y realizarse son sistemáticamente frustradas por Coppelius, Spallanzani y Clara, quienes, cada uno a su modo, quieren convertirlo en una muñeca mecánica. Según esta interpretación⁶⁷, una parte fundamental se desarrolla, en el relato, a partir del personaje de Clara: su papel se plantea en contraposición con el de la muñeca Olimpia. A este propósito describe un crítico:

La verdadera "fuerza oscura" que amenaza la vida de Nataniel es Clara: su incapacidad para entenderlo, su insistencia en la propia "imagen" como medida para él y para cualquier otra cosa de la vida. Nataniel se siente mucho más cómodo con el autómata Olimpia y no porque ésta pueda condescender con su narcisismo sino porque Clara es activamente nociva para él, mientras que Olimpia es inerte⁶⁸.

Este último punto de vista nos hace recordar al joven protagonista de las *Noches florentinas* de Heine, el cual sentía una gran aversión hacía las mujeres reales llegando a enamorarse únicamente de mujeres imaginarias e incluso

⁶⁷ El primero que defendió esta interpretación fue R. Belgardt, "Der Künstler und die Puppe. Zur Interpretation von Hoffmanns "Der Sandmann"" en *The German Quaterly*, XLII (1969), pp. 686-700, cuya huella han seguido muchos otros críticos.

⁶⁸ ELLIS, J. M., "Clara, Nataniel and the narrador: Interpreting Hoffman's "Der Sandmann", en *The German Quaterly*, LIV (1981), pp. 1-16 (el fragmento citado está en la p. 14).

muertas. También Nataniel se enamora de Olimpia siendo incapaz de percibir que es un mecanismo automático y como ejemplo interesante citaremos un breve fragmento del relato en el que el protagonista ve por primera vez a Olimpia. En esta parte de la narración existe un ambiguo punto de vista del narrador quien a su vez es el público y otro subjetivo, Nataniel. El público (presente en la escena) percibe la artificialidad de Olimpia mientras que Nataniel cae cegado ante los encantos de la criatura:

*(...) “Olimpia apareció ricamente vestida, con un gusto exquisito. Todos admiraron la perfección de su rostro y de su talle. La ligera inclinación de sus hombros parecía estar causada por la oprimida esbeltez de su cintura de avispa. Su forma de andar tenía algo de medido y de rígido que causó mala impresión a muchos, y que fue atribuido a la turbación que le causaba tanta gente. El concierto empezó. Olimpia tocaba el piano con una habilidad extrema, interpretó un aria con voz tan clara y penetrante que parecía sonido de una campana de cristal. Nataniel estaba fascinado; se encontraba en una de las últimas filas y el resplandor de los candelabros le impedía apreciar los rasgos de Olimpia. Sin ser visto, sacó el antejo de Coppola y miró a la hermosa Olimpia. ¡Ah!..., entonces sintió las miradas con nostalgia que ella dirigía, y que a cada nota le acompañaba una mirada de amor que le atravesaba ardientemente. Las brillantes notas le parecían a Nataniel el lamento celestial de un corazón enamorado, y cuando finalmente la cadencia del largo trino resonó en la sala, le pareció que un brazo ardiente le ceñía y, extasiado, no pudo concentrarse y exclamó en voz alta: ¡Olimpia!”.*⁶⁹

Otros críticos han insistido en la importancia de los temas tratados en este relato y han señalado que los principales temas desempeñan un papel central en el sistema temático del cuento: la relación entre seres vivos y autómatas, y la presencia del ojo y de las formas de ver que serán característicos de la narrativa fantástica. El primero de ellos, claramente relacionado con un conjunto de experimentos técnicos muy característicos del siglo XVIII (la creación de máquinas capaces de imitar los gestos humanos) así como con algunos experimentos teatrales (las marionetas, el cuadro vivo), pone en juego problemas de la personalidad, de la conciencia y del doble. El segundo

⁶⁹ HOFFMANN, E. T. A., *Op. Cit.*, pp. 80-81.

introduce el importante argumento de la potencialidad visionaria de la mente humana y, mediante el empleo de los instrumentos ópticos, de los espejos y de la superficie reflejantes, reflectantes, incendiantes y, también, de los procedimientos de aumento, de empequeñecimiento y de cambio de perspectiva visual, pone en juego problemas de la fuerza alucinatoria de la imagen, de la subjetividad de la percepción y también del desdoblamiento⁷⁰. Un relato como *El hombre de arena* confirma claramente que la realidad, ya sea la realidad exterior como interior, de dicho relato, queda representada bajo la forma de una multiplicidad de posibles perspectivas y puntos de vista, de manera expresa y contradictoria.

⁷⁰ En un extenso artículo "Hoffmann e il suo doppio" en *Nuova corrente*, XLII, 116 (1995), pp. 223-282, Giampaolo Sasso, centra su análisis en los procedimientos del doble. Se trata de la interpretación psicoanalítica que, yendo más allá del texto, tiene por objeto la psique del autor, Hoffmann. Sasso da una especial importancia a los problemas de relación edípica y a la identificación Clara-madre de Nataniel (y de Hoffmann), si bien, sorprendentemente, ignora un importante paso de Freud a este respecto, que puede leerse en *Der Mann Moses und die monoteistische Religion*, en *Gesammelte Werke*, cit. vol. XVI, 1950, p. 234; trad. esp. *Moisés y la religión monoteísta*, en *Obras*, cit., tomo IX, p. 3317: " Un poeta dotado de una gran fantasía ya anticipó, con la osadía permitida a los literatos, este descubrimiento nuestro que nos ocasiona tal incomodidad [se refiere a las impresiones y traumas reprimidos en los primeros años de la infancia y a su retorno a la edad adulta]. E.T.A. Hoffmann solía atribuir la riqueza de imágenes que se le ofrecían en sus creaciones a la rápida sucesión de figuras e impresiones percibidas durante un viaje de varias semanas en diligencia que realizara cuando aún era lactante".

La Eva futura de Villiers de L'Isle Adam

Después de habernos introducido en los distintos puntos de vista e interpretaciones de *El hombre de arena*, y en el mecanismo de la literatura fantástica, nos acercaremos a *La Eva Futura* donde se aborda el tema de los autómatas pero desde una literatura *fantacientífica*, donde la tecnología es la principal protagonista. También hay que añadir la profunda misoginia que padecen los protagonistas, lo que les sirve como incentivo y motivación para poner en práctica los nuevos inventos para la creación mecánica de la mujer perfecta por parte del deseo masculino. En 1886 apareció la novela *La Eva futura*⁷¹ del francés Philippe Auguste Villiers de l'Isle Adam, en la que rindió tributo al genio inventor, Edison. La novela comienza con las lamentaciones del protagonista Lord Ewald sobre su bella amante Alicia Clary, la cual posee una personalidad mediocre. Motivo por el cual Edison construye un ser artificial, una *andréida* –femenino de androide- llamada Hadaly con el mismo aspecto físico que Alicia Clary pero con otra personalidad.

Aunque el autor explica meticulosamente los componentes mecánicos y eléctricos de su “adrosfinge” (así la llama) y su modo de funcionamiento, no tiene más remedio que recurrir a un médium para que le infunda la energía psíquica, es decir, un alma, el novelista hace que su espíritu no proceda de la ciencia positiva, sino de la parapsicología. Podría decirse que Villiers de l'Isle

⁷¹ *L'Eve Future* fue publicada como obra en un volumen por primera vez en 1886 por Maurice de Brunhoff. En castellano hay una edición de Valdemar, Madrid, 1998. En la edición de 1988 véase el exhaustivo comentario de Gabriel Albiac en *Caja de muñecas*, cit; así como Raymond Bellour, “Ideal Hadaly”, en *Close Encounters: Film, Feminism, and Science Fiction*, ed. Constance Penley, Minneapolis University of Minnesota Press, 1991; y el artículo de Pilar Pedraza “Pandora eléctrica” en *Letra Internacional*, número 50, mayo-junio de 1997, pp.51-56, así como su libro *Máquinas de amar*, Valdemar, Madrid, 1998.

Adam profetizó a cerca de una Inteligencia Artificial materialista y plenamente humanizada.

“La naturaleza cambia, pero no la Andreida. Nosotros vivimos, morimos y ¿quién sabe..? La Andreida no conoce la vida, ni la enfermedad, ni la muerte. Está por encima de todas las imperfecciones, de todas las servidumbres y conserva la belleza del ensueño (...).Su corazón no puede cambiar porque carece de él. Vuestro deber será destruirla antes de morir”⁷²

Con estas palabras Edison, anuncia a los hombres la creación de Hadaly, la mujer ideal, e invitando a desechar para siempre la embustera y voluble realidad de la Eva de la leyenda judeocristiana, para sustituirla desde ahora por una fiel ilusión: la Eva futura, que inmortaliza en su propia esencia a la mujer “ideal”.

Tal y como hemos expuesto al comienzo de éste apartado y como también muestra Pilar Pedraza⁷³ *La Eva futura* es uno de los textos más misóginos de todos los tiempos, dentro de su refinamiento e ironía. Incluso podría tratarse según Pedraza de un “catálogo de argumentos contra las mujeres para uso de dandys”. El tema principal es la construcción por Edison de la “mujer perfecta” para un joven amigo y mecenas Lord Ewald, en sustitución de la novia de éste Alicia Clary, una cantante de gran belleza, pero carente de espíritu. En las fechas en la que se escribió, el Edison⁷⁴ real (1847-1931) no sólo vivía sino que era relativamente joven. Villiers lo convierte en personaje en su calidad de científico, pero sobre todo por la fascinación que ejercía sobre él calificándolo como mago moderno, capaz de dominar una fuerza misteriosa e invisible como la electricidad.

⁷² L'ISLE ADAM, Villiers de. *La Eva Futura*. Valdemar, Madrid, 1998. [Traducción al español de Mauricio Bacarisse]

⁷³ PEDRAZA, Pilar. *Fritz Lang. Metrópolis*. Paidós. Barcelona, 2000. pp. 68-84.

⁷⁴ El fonógrafo de Edison había sido una de las grandes sensaciones de la Exposición Universal de París de 1878 junto con el teléfono de Bell, diversos autómatas animales y novedades en biomecánica. Sin duda influido por todo ello, Villiers escribió el mismo año en cuento, inédito en su momento, conocido como *El Sosias* y precedente de *La Eva futura*. En él ya aparece Edison ofreciendo fabricar una autómatas dotada de voz mediante un fonógrafo a un personaje llamado John Bull. Es una obra satírica sobre los engaños del amor y también contra el progreso meramente técnico y el interés desmesurado de Edison hacia el dinero.

Tratando de ayudar a su amigo, Edison le enseña su último invento: la autómatas Hadaly, el “Ideal materializado”. Con respecto al ideal de mujer concebido por el varón, uno de los temas tratado y estudiado a lo largo de esta investigación, hace significativo que hasta el momento dicha descripción de mujer ideal anula cualquier concepción de lo que significa una mujer real, natural y orgánica. Asimismo, no es chocante observar que la autómatas de este relato, es un mecanismo creado por un hombre para otro hombre con materiales sugerentemente masculinos, un robot hembra cuyos tambores internos contienen horas y horas de grabación de poemas, pensamientos y diálogos de célebres artistas masculinos.

El inventor ofrece a su amigo revestir a la autómatas con la apariencia exacta de su novia Alicia y crear una réplica que sólo se diferenciará en una cosa: en que tendrá alma. Un alma, en principio, eléctrica, de fonógrafo y masculina. Para ello le hace una exacta descripción de la futura creación:

La Andreida se compone de cuatro partes:

- 1. El sistema-viviente, interior, que abraza el equilibrio, la facultad de andar, la voz, el gesto, los sentimientos, las expresiones futuras del rostro, el movimiento regulador íntimo o, mejor dicho, el Alma.*
- 2. El mediador plástico, o sea, la cubierta metálica aislada de la carne y de la epidermis, que es una armadura de articulaciones flexibles donde se apoya y fija todo el sistema interior.*
- 3. La carne ficticia superpuesta y adherida al mediador que remeda los rasgos y las líneas del cuerpo-tipo, con su fragancia propia y personal, con los relieves de la osamenta, los repujados venosos, la musculatura, la sexualidad y todas las proporciones corporales.*
- 4. La epidermis, con todos los detalles de color, porosidad, líneas, esplendor de sonrisa, inconscientes mohines de expresión, fiel y exacto movimiento labial en las pronunciaciones; la cabellera y el sistema velloso; el conjunto ocular, con la individualidad de la mirada y los sistemas dental y ungueal.⁷⁵*

Hadaly es un robot suntuoso, cuyo exterior de láminas de plata recubre un interior de acero lubricado con aceite de rosas y ámbar. Debajo de los áureos

⁷⁵ L'ISLE ADAM, Villiers de. *Op. Cit.* pp. 203-204.



Fotograma de la película de Fritz Lang *Metrópolis*, 1926.

pulmones tiene un cilindro donde están grabados los gestos, las actitudes y las expresiones del rostro de un ser adorable. El cilindro contiene unos setenta movimientos y una veintena de horas de sucesivos diálogos que están grabados en las hojas de manera indeleble por medio de una galvanoplastia, y por otra parte sus correspondencias expresivas están escritas en las púas del cilindro, incrustadas con un micrómetro. Todos los gestos y palabras están combinados simultáneamente con los movimientos labiales y la mirada ofreciendo una expresión de un conjunto regulado a la perfección. Sus dedos están llenos de sortijas, cuyas piedras son sensores. En la *andreida* “todo es, ingenioso y alarmante”. Hadaly tiene la sugestiva apariencia de un autómeta manierista, refulgente de pedrería y metales preciosos, es hermosa por sí misma, aún antes de adquirir la forma de Alicia Clary y convertirse en su doble. Sus pies de plata sostienen unas piernas de platino rellenas de mercurio, su cráneo y su columna vertebral son de marfil, sus pulmones de oro, sus articulaciones de acero para que puedan ser sometidas al magnetismo y al movimiento eléctrico. Su alma es su sistema eléctrico dentro del armazón metálico. Por encima de éste se extenderá la carne artificial, en todo semejante a la natural, modelada por una hábil escultora, que le dará el aspecto real.

El pronóstico de Edison, es partir de esta creación para fabricar millares de seres como éste y hacer industrias que montarán sus “manufacturas de ideal”. A esta idea de Edison es interesante añadir una reflexión de Pedraza⁷⁶, la cual denomina tropa de “queridas inofensivas” destinadas a atenuar los prejuicios que acarrear los “hipócritas desvíos conyugales”. Es decir, sofisticados juguetes para el placer, prostitutas electrodomésticas gracias a las cuales los varones que pueden permitírselo se vean libres del oprobio que supone “caer en las garras de las mujeres venales”.

Como respuesta a la oferta de Edison, Ewald se queja de la lúgubre monotonía que constituirá su conversación pregrabada, incapaz de variar, de responder a preguntas nuevas y de inventar. Pero Edison cuenta con esta reacción de Ewald y uno de sus propósitos es convencer a su cliente para que se engañe a sí mismo sustituyendo a su novia humana por la autómeta, que el joven considera una “absurda muñeca insensible” y un “ídolo tenebroso”. Para

⁷⁶ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.* p. 71.

ello Edison le tiende una trampa, le hace confundir a Alicia con la *andreida* pero cuando su boca roza los palpitantes labios de la joven, un olor sospechoso le horroriza: el aceite de rosas y ámbar que lubrica los mecanismos del robot. Es Hadaly a la que tiene entre los brazos y no Alicia. Su primera reacción es sentirse ultrajado, y la segunda el temor a caer en el abismo. Llegando a este punto, la historia comienza a ser más fantástica pues se le añaden elementos sobrenaturales, y es que después de haber creado el cuerpo Edison la dota de un alma, proporcionada por una médium. Por esta vía Hadaly es elevada a la categoría de mujer ideal, lo que nos lleva inevitablemente a comparar este hecho con el de la estatua Galatea creada por Pigmalión y que es animada gracias a la mediación de Venus.

La presencia del espíritu desconocido dentro del androide, hace que ésta hable como un ser de alma femenina tratando temas tan profundos como los del amor imposible. Edison se ha superado a sí mismo construyendo esta nueva obra de arte que encarna lo misterioso de un ser ultra-humano. Lord Ewald, enamorado de la muñeca ultra-humana, se queda con ella y renuncia al suicidio. Pero en el último momento la médium muere (el personaje que infunde vida en la *andreida*), y con ella Hadaly mientras viaja con Lord Ewald hacia Inglaterra. Además, el barco se incendia y naufraga y la bella autómatas desaparece para siempre.

Es inevitable pensar como con este relato el autor adivina la descripción del actual *cyborg*.

El robot femenino de *Metrópolis*.

La androide de *La Eva futura* era un robot erotizado, muy atractivo, cuya función esencial era la de satisfacer el deseo de un varón, para quien había sido creada exclusivamente. Su figura parece haber inspirado al robot femenino de *Metrópolis* (1926)⁷⁷, el monumental film *fantacientífico* de Fritz Lang basado en un guión de su esposa, Thea von Harbou.⁷⁸ Cuando se estrenó *Metrópolis*, la palabra robot acababa de incorporarse al léxico de la sociedad industrial.

El filme se desarrolla en el año de 2026, en una ciudad de enormes proporciones llamada *Metrópolis*. La sociedad está dividida en dos grupos opuestos y complementarios: una élite de propietarios y poderosos, que viven en la superficie en los grandes rascacielos del paisaje urbano, y otra el grupo de trabajadores, que viven bajo la ciudad y que trabajan sin cesar para mantener el modo de vida de los de la superficie. *Metrópolis* a su vez está gobernada por Johhan “Joh” Fredersen (interpretado por el actor Alfred Abel). Una figura carismática y pacificadora llamada María (Brigitte Helm) defiende la

⁷⁷<http://www.persocom.com.br/brasil/metropo.htm>

<http://www.unesco.org/webworld/mdm/2001/eng/germany/metropolis/intro.html>. *Metrópolis* fue la película europea más costosa hasta la fecha, pensada para competir dentro y fuera con las superproducciones de Hollywood que estaban poniendo en peligro el cine europeo.

⁷⁸ La novela de Thea von Harbou en la que se basa el guión de *Metrópolis* fue editada en un volumen en 1926 por August Scherl [HARBOU, Thea von. *Metrópolis*. Ediciones Orbis, S.A., Barcelona, 1985], y el mismo año vio la luz, modificada e ilustrada con fotos de la película, por entregas, en la revista *Das Illustriertes Blatt*, entre los meses de agosto a diciembre de 1926. En su obra se entremezclan tanto la cultural expresionista y el teatro futurista. La novela es una combinación de *El dormido despierta* (The Sleeper awakes, 1897) y *La máquina del tiempo* (1895) de H.G. Wells, *La Eva Futura* (1886) de Villiers de L'Isle Adam, y R.U.R. (1920) de Karel Capek, con temas expresionistas como el fin del mundo (Kubin, *La Otra parte*, 1909) y el misticismo cristiano. Todo ello mezclado con la mentalidad fantasiosa más que imaginativa, amante de los efectismos, dotada del sentido de lo erótico y del don de la oportunidad para manejar el gusto popular.

causa de los trabajadores. Pero en lugar de incitar a una revuelta, insta a los trabajadores a buscar una salida pacífica y tener paciencia, esperando la llegada del “Mediador”, que unirá ambas mitades de la sociedad. El hijo de Fredersen, Freder (Gustav Fröhlich) conoce a María y queda enamorado de ella. Al seguirla sin que ésta se de cuenta, penetra en el mundo subterráneo de los trabajadores y observa las pésimas condiciones en que éstos viven y trabajan y el menosprecio con el que son tratados por los poderosos que prefieren prescindir y abandonar a su suerte a aquellos trabajadores accidentados y sustituirlos por otros para que las máquinas no se detengan. Horrorizado por lo que ve, Freder decide unirse a la causa de María. Fredersen se ha da cuenta de las actividades de María y temiendo una revuelta de los obreros, decide solicitar la ayuda del científico Rotwang (Rudolf Klein-Rogge), quien le sugiere la utilización de uno de sus últimos inventos, un robot antropomorfo. El robot creado por Rotwang puede tomar tanto la conducta como la apariencia de una persona, así que deciden suplantar a María. La auténtica María, yace en una camilla bajo una cubierta de vidrio asegurada con bandas de metal, mientras Rotwang, la transfiere en carne y espíritu a un autómeta. Una vez terminada la transformación, Rotwang lleva al robot-María a una aristocrática fiesta y la hace emerger de una urna en forma de pastel de bodas, envuelta en un vestido vaporoso y transparente, comienza a mover las caderas en una seductora e hipnótica danza, la luz la ilumina y revela su cuerpo casi desnudo bajo el vestido. Sugiriendo explícitamente en este ritual la mortífera sexualidad de la nueva criatura. En la fiesta, los hombres miran la aparición con ojos lascivos, promoviendo la lujuria, la decadencia y la discordia entre los hombres adinerados, conduciéndoles a la ruina. El robot es programado para promover los disturbios y el descontento, para así permitir a Fredersen lanzar una represión violenta contra los trabajadores. Pero el robot-María comienza a mostrar cierta iniciativa propia. Mientras la verdadera María, prisionera en la casa de Rotwang, es suplantada por el robot- María que se dedica a lanzar discursos irritantes para los obreros. De este modo los obreros siguiendo los malos consejos del robot-María, inician una revuelta y destruyen la “Máquina Corazón”, que proporciona la energía que hace funcionar toda la maquinaria de la ciudad. La destrucción de dicha máquina también provoca

que los tanques de agua de la ciudad se aneguen, e inunden el submundo de los trabajadores, provocando la muerte de personas. Los trabajadores desesperados salen a la superficie en busca de su enemiga, la presunta María. La muchedumbre consigue capturar a la falsa María, atándola a una estaca y prendiéndole fuego, mientras Freder observa todo desesperado, pues ignora la existencia del robot-María. Pero se dan cuenta que esa María es una impostora cuando al arder queda al descubierto el mecanismo metálico del robot. Freder ve a María ser perseguida por el enloquecido Rowang en los tejados de la catedral de la ciudad. Freder consigue enfrentarse a Rowang librándose de este que se precipita del tejado hacia su muerte. María y Freder retornan a la calle y van al encuentro de Joh y Grot (líderes de los trabajadores) y dejan entrever el comienzo de una nueva sociedad en armonía.

Su protagonista, María aparece como un apóstol consoladora de los obreros oprimidos. Cuando es raptada por Rotwang, para construir en su laboratorio un doble físico de ella, su personaje es obligado a reproducir el esquema mítico de Jekyll y Hyde. La María auténtica es Jekyll y su robot isomórfico es Hyde. La primera es presentada por Fritz Lang como una mujer asexual, mientras que la segunda es hipersexual y lasciva. La primera aparición de la segunda María robotizada es lo suficientemente espectacular como para definir su nueva personalidad. El robot-María es creado con el único propósito de dar placer al hombre y cuya existencia misma le conduce a la destrucción, lo que recuerda a la arquetípica Eva, ejemplificada por este robot femenino. También es importante tener en cuenta las similitudes existentes entre la criatura recién animada, que acaba de adquirir el rostro de María por sobreimpresión y que abre los ojos lentamente como lo hicieron antes el *Golem* de Paul Wegener en el sótano del rabino Löw, la criatura recién creada de *La novia de Frankenstein* de James Whale y Cesare en el barracón de feria *El gabinete del doctor Caligari*, de Robert Wiene. Todas criaturas y productos de la soberbia de un creador, que cree poder competir con Dios y acaba atrayendo sobre sí y sobre los demás la ruina y la destrucción del decorado.

Por fuera son idénticas, como lo son la novia de Lord Ewald y Hadaly en *La Eva Futura*. María, la mala, la falsa, el doble perverso, deambula por los distintos ambientes de Metrópolis, haciendo el mal. Su mera presencia ejerce como un ácido sobre los buenos sentimientos. Enloquece a los hombres, los



Cartel con el diseño escenográfico de la ciudad de *Metrópolis*.

empuja al suicidio. El personaje doble de María y el robot que se confunde con ella resume dos de los tópicos temáticos del expresionismo: el de la mujer fatal y de la animación de lo inorgánico, que es una de las formas de lo siniestro. Y como hemos visto la animación de lo orgánico consiste en la substitución de la materia inerte por la vida a través de la obra de un mago o de un científico.

Todo ello hace que reflexionemos sobre la legitimidad de una creación, pero claro está, una creación no de un objeto sino de una criatura, y la diferencia tan clara que existe si la creación de la vida proviene de un creador legítimo –Dios: Adán, una diosa, Venus: Galatea-, lo que indica que no es un acto terrorífico ni corruptor; o de un creador ilegítimo como cuando es el hombre quien, atribuyéndose privilegios divinos, se atreve a emular a la divinidad lo cual sugiere que con tal hecho comete un grave pecado de soberbia, además de atreverse a usar la magia, que es la única que puede ayudarle en su descabellado intento. Pigmalión esculpe con sus propias manos una estatua de marfil, de la que se enamora. Lo hace movido por el disgusto que le causan las mujeres reales; pero únicamente crea el cuerpo. Venus apiadándose de él, insufla vida a la estatua.

En *El hombre de arena* de Hoffmann, que recoge esta tradición del amor hacia un ser inanimado por aventajar en cualidades ideales a las mujeres de carne y hueso, hace como hemos comentado la aparición de lo siniestro, no sólo por la ceguera de Nataniel cuando mira la muñeca Olimpia, ni por la locura que encierran estos amores hacia un ser artificial, sino sobre todo por la historia de Nataniel desde la infancia, que es la responsable en esa locura narcisista, que conducirá al joven a la muerte. En el expresionismo hay varias figuras de este tipo, investigadores y libertinos que crean seres artificiales para su placer o para satisfacer su ansia de dominio y que finalmente acaban siendo castigados. Algo que nos recuerda y que se asemeja, a las historias del *Golem* y de *Frankenstein*, tratadas a lo largo del primer capítulo. El robot-María creado por Rotwang participa de muchas de las características del *Golem*. En principio, como él, ha sido creada para trabajar, para ayudar a los hombres. También pertenece al mundo de la cábala y los saberes antiguos, aunque sea una criatura tecnológica. La estrella de la magia anida en la puerta de la casa de Rotwang y en el laboratorio, justo detrás del majestuoso robot. El interior de la casa es a su vez, una especie de camino descendente hacia las partes más

antiguas y terroríficas de la ciudad, una construcción gótica, ancestral, en medio de los rascacielos, muy similar a los sótanos cavernosos del *Golem*.

Como el *Golem* y todas las criaturas que han recibido la vida de un padre tiránico, María-robot después de seducir al padre (el gobernador de Metrópolis) y llenar de desesperación al hijo, habita en Yoshiwara, donde se dedica a bailar. Seduce a los hombres y es feliz haciendo que se pelean y se maten por ella. Luego se encamina a cumplir a su manera la misión que le ha encomendado Frederen. Pero en esto también actúa arbitrariamente, siguiendo su propia inspiración, y acaba haciendo algo que perjudica todos, especialmente a los patronos. Finalmente María-robot acaba en la hoguera, riéndose como el ser sin cerebro que es. Y mientras la auténtica María puede tranquilamente ayudar a Freder a construir una Metrópolis regida por el amor.

Pilar Pedraza⁷⁹ hace referencia al concepto de lo *Unheimlich*, antes tratado por Freud en sus estudios sobre *El hombre de arena* de E.T.A. Hoffmann como lo reprimido que retorna bajo unas formas dudosamente familiares. Pedraza comienza a analizar la obra de Fritz Lang, situada en pleno expresionismo, considerándola más novelesca y divertida que siniestra, y el guión de su mujer demasiado frívolo y melodramático, para llegar al punto del horror, teniendo mucho más que ver con las “sombras siniestras”. También hay que tener en cuenta que los rasgos más importantes del teatro expresionista pasaron al cine a través de los muchos discípulos que trabajaron con Fritz Lang y que posteriormente llegaron a dirigir películas (F.W. Murnau) o a interpretarlas (Paul Wegener). Muchos de los temas también tratados en el teatro procedían del romanticismo en especial la idea de “doble”.

En Alemania, el cine se convirtió en los años veinte en el mejor medio para expresar mitos propios y de carácter romántico, reflejados en la literatura de la obra de Hoffmann. Pero no todo el cine alemán de los años veinte es expresionista aunque influye su espíritu y estética sobre todas las artes del período. Asimismo *El Golem* (*Der Golem*, 1920) de Paul Wegener es otra de las raras películas que se pueden calificar de expresionistas, aunque se trata de un expresionismo diferente, más bien romántico y simbolista, y más basado

⁷⁹ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.* p.18.

en Rembrandt. Está en la línea de la gran tradición literaria y plástica alemana fantástica que dará otros frutos notables como en parte es *Metrópolis*.

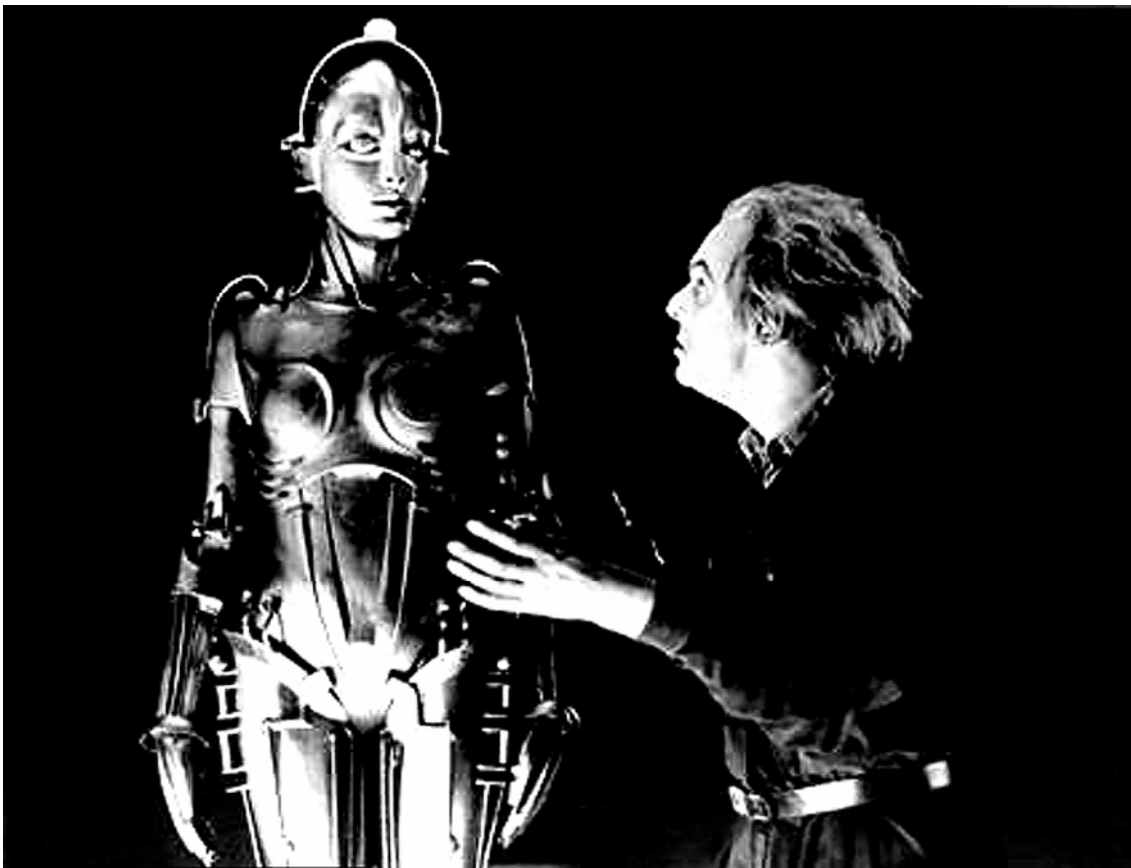
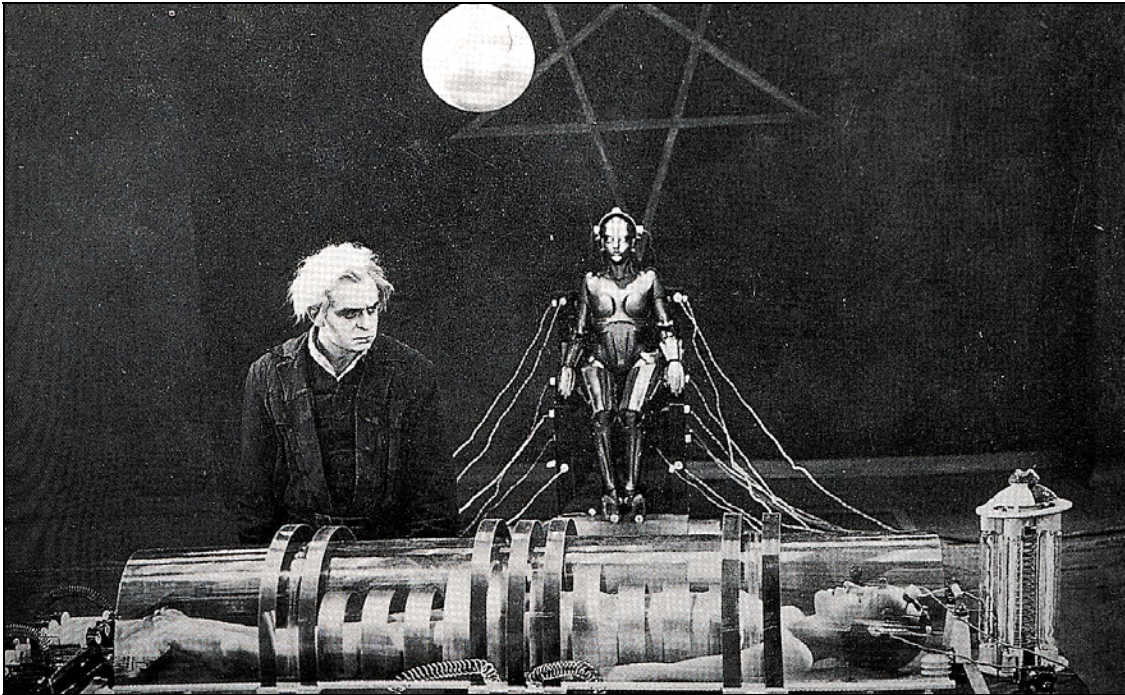
Como sugiere Pedraza⁸⁰ en la película *Metrópolis* se acumulan el mayor número de temas y escenarios expresionistas de la obra de Lang, mezclados con otros románticos y vanguardistas, sin que por eso sea una película expresionista propiamente dicha aunque los temas que aborda son temas expresionistas, asimismo se pueden destacar cuatro de ellos:

La animación de lo inorgánico (*El Golem*), de lo muerto (*Nosferatu, el vampiro, Frankenstein*) o de lo que, en definitiva, no tiene voluntad, como el sonámbulo Cesare de *El gabinete del doctor Caligari*, aparece con tonos científico y visionario en *Metrópolis*. La creación por parte del científico Rotwang del robot María que es a su vez el doble de la muchacha obrera. A su creación mecanizada le infunde vida, le da un alma y de esta forma usurpa el papel de Dios creador, lo que nos lleva irremediabilmente al caso de Frankenstein.

La tensión entre creador y criatura es otro de los temas bíblicos adoptados por el expresionismo para escenificar miedos no sólo ancestrales sino políticos. El despotismo de los “tiranos”, de las figuras paternas del dúo formado por el científico y su hijo antinatural y monstruoso. Siendo una de sus interpretaciones el profundo conflicto generacional así como el terror de un futuro totalmente ensombrecido por los errores del pasado en el presente, es decir el resultado de una etapa aborrecida. En el caso de *Metrópolis* Rotwang envía a su criatura como herramienta para disolver los lazos sociales y sembrar el caos en la ciudad, pero al final la creación de Rotwang sigue a su propio albedrío desencadenándose en ella la maldad y guiándose únicamente por sus propios impulsos haciendo caso omiso a su creador.

La figura de la mujer fatal, las máquinas diabólicas y el fin del mundo también son temas tratados en *Metrópolis*, la criatura artificial traiciona a todos, a los obreros y a los ricos, siembra la confusión en la ciudad y está a punto de acabar con todo lo que se ponga a su paso, incluso los niños corren peligro al provocar la destrucción de la central eléctrica. El robot María es al mismo tiempo una mujer fatal, una esclava y una seductora.

⁸⁰ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.* p.21.



Fotograma de la película de Fritz Lang *Metrópolis*, 1926.

La casa del científico-sabio y el descenso a las entrañas de la tierra.

Este tema también es utilizado en *Metrópolis* para revelar la naturaleza e inquietudes de Rotwang. Rotwang es presentado como un científico loco que tiene por ayudante y criado a un enano. Vive en una casa gótica pero lo inquietante de su vivienda es el subterráneo, que conduce directamente a la parte más antigua de la ciudad, a las catacumbas de los antepasados, es decir, desde su casa se desciende a las entrañas de la tierra. Es su laboratorio se mezclan artilugios tecnológicos y también se distingue en una de sus paredes la estrella cabalística.

En cuanto a la puesta en escena se puede decir que casi todo es expresionista desde el trabajo de los actores, las arquitecturas así como la iluminación dramática. Es relevante apuntar que los expresionistas inventaron una puesta en escena para la muerte con lenguaje propiamente cinematográfico. Murnau y Lang fueron quienes llegaron más lejos en maestría para realizarla y para suscitar sentimientos complejos de inquietud, angustia y terror ante lo que puede surgir de las sombras reales o metafóricas.

El hecho de que *Metrópolis* gustara en su momento a Hitler, explica Pedraza⁸¹ se debió a que era una obra con aspectos claramente vanguardistas y un texto reaccionario, fruto de su tiempo histórico, que lo sitúa entre la cultura tradicional y la romántica burguesa alemana y la naciente ideología modernista futurista, resultado de la nueva fase de la revolución industrial. Esta modernidad reaccionaría, a la vez –paradójicamente– irracionalista y tecnológica, iba a informar de los aspectos culturales y propagandísticos del nazismo. No es que *Metrópolis* sea realmente una película pro nazi, ni que su director lo fuera o estuviera demasiado influido por su mujer Thea von Harbou, para entender esta obra conviene no desvincularla completamente de su contexto de fuerte debate intelectual y artístico, en el que se estaba tratando de redefinir la cultura alemana para ponerla al día, más allá del romanticismo sentimental burgués y del materialismo de la izquierda, que se consideraban decadentes. Ante todo, se trataba de crear un producto cultural, moderno, de

⁸¹ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.* p.29.

masas y de prestigio, utilizando el cine alemán⁸² como un instrumento capaz de competir con las obras monumentales soviéticas, distribuidas en Europa con ayuda del Partido Comunista alemán a través de la distribuidora Prometeo, y con las superproducciones de Hollywood, hegemónicas en el mercado propio e internacional.

Metrópolis forma parte del grupo de obras pionera de la ciencia ficción europea aunque en un primer momento sin pertenecer a ningún género propiamente dicho. Como bien comenta Pedraza⁸³, *Metrópolis* forma parte, además, de la rama fantástica del cine alemán de los años veinte. Pero es del expresionismo de donde emerge no únicamente la imagen espectral, de un modo pictórico y simbólico, sino que también lo hace la sombra, que se vuelve autónoma al tiempo que actúa y la metáfora visual del duplo diabólico de los hombres y las cosas, de estirpe romántica; y es que el doble es uno de los grandes temas de todas las artes y ha existido siempre, cobrando mayor fuerza y envergadura en el romanticismo. Para Otto Rank⁸⁴ la perduración de este tema ya era existente antes de los orígenes de la cultura hasta la modernidad y se debe a que pertenece a un sentimiento profundamente anclado en el espíritu: las relaciones del individuo con su propio yo y la amenaza de su destrucción completa por la muerte, que debe conjurarse por medio de los mitos de la trascendencia, difíciles de mantener en la era industrial y por eso mismo añorados y convertidos en objeto de culto artístico. El tema del doble fue cultivado especialmente en la literatura fantástica como hemos venido

⁸² *Ibidem*. Para eso se contaba con una gran fábrica de sueños alemana, la UFA (Universum Film Aktien Gesellschaft), dirigida en esa época por Erich Pommer (1889-1966), que como tantos otros compatriotas acabaría en Hollywood, trabajando para la R.K.O. cuando se proclamó en el III Reich y Alemania cayó bajo la dictadura del régimen nazi. La UFA, produjo mucho cine deleznable, pero también una cantidad inusitada de obras maestras, durante la década turbulenta y amarga que siguió al Tratado de Versalles, época presidida por el desempleo, la inflación y la desmoralización. Formó, además, equipos de técnicos sólidamente preparados, muchos de los cuales también se exiliaron. Su manera de trabajar disciplinada, basada en el equipo de director, era industrial como la de Hollywood pero con un carácter más marcadamente artesanal en la producción, predominando el director con sus criterios y su facultad de supervisión, sobre la organización en cadena y sobre las exigencias de los sindicatos corporativos, lo que explica el malestar de los alemanes y austriacos que aterrizaron en el cine de Hollywood, desde los técnicos hasta los grandes directores, como Murnau y Lang.

⁸³ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.* p.31.

⁸⁴ RANK, Otto. *Don Juan et le double. Etudes psychoanalytiques*. Payot, París, 1974.

tratando, y ejemplo de ello se encuentra en las obras de E.T.A. Hoffmann *La historia del reflejo perdido*, Gustav Meyrink *El Golem* y *El dominico blanco*, Alfred Kubin *La otra parte*, Edgar Allan Poe *William Wilson*, Fedor Dostoyewski *El doble* y Oscar Wilde *El retrato de Dorian Gray*, y en poetas como Alfred de Musset y Heinrich Heine.

El cine, por su naturaleza misma de doble de la realidad y el sueño, lo adopta con facilidad, y aparece en gran parte de las películas expresionistas. Por lo que no se trata sólo de un tema sino de la estructura que permite poner en escena los conflictos de los personajes escindidos o ambiguos e incluso el diálogo interior.

Otras de las lecturas que podemos dilucidar de *Metrópolis* es el sentido que tiene de relato iniciático a través de su protagonista Freder, el cual sufre todos los procesos del héroe de fábula: ignorancia y ceguera, revelación de la misión, muerte simbólica, renacimiento, enfrentamiento y victoria sobre el monstruo. Freder, como protagonista de un relato fantástico, ve doble: la apariencia y la verdad profunda. También es el Mediador, es decir, es el puente entre Dios (en *Metrópolis*, Jon Fredersen, el cerebro, el espíritu de la ciudad y padre de Freder) y la humanidad (los obreros). De alguna manera la figura de María se acopla con la de Freder y de este modo son redundantes dobles, María es vista como la Precursora y Freder como el Mediador. En palabras de Pedraza⁸⁵ “ambos deben limar las asperezas entre las clases para propiciar un pacto amoroso entre el Capital y el Trabajo, que permitan a *Metrópolis* superar el problema que impidió a Babilonia estar a la altura de sus sueños”. Tal como aclara Pedraza⁸⁶, Freder no representa ni el héroe mítico de vocación divina, ni el líder capaz de dominar a los demás por medio de la superioridad y por el poder de la voluntad, Freder se queda a camino de los dos, pues como explica “*se le puede considerar demasiado vulgar para ser un semidiós y demasiado débil para ser un superhombre, lo único que realmente representa es del observador de una realidad que se le ofrece histérica y fascinante*”.⁸⁷

Y para finalizar este apartado añadir una substancial observación que versa en lo que tienen en común, entre otros temas, *El hombre de arena*, *La*

⁸⁵ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.* p.44.

⁸⁶ *Ibidem.* p.68.

⁸⁷ *Ibidem.*

Eva Futura y *Metrópolis*, el de como la perfección de las autómatas creadas conduce a equívocos a la vez que cada una de estas creaciones es realizada por un hombre que deposita todos los deseos de perfección sobre su criatura. Todo esto nos transporta a la primera historia de Pigmalión, la necesidad de crear una mujer ideal a imagen y semejanza de las fantasías de un varón. Aunque sí es cierto, en *Metrópolis* la concepción del robot, tecnológico y moderno es menos misógina en sus planteamientos que el mito de Pigmalión. La autómata María, es una copia de Hadaly, la mujer eléctrica que protagoniza *La Eva Futura*, pero lo que para Villiers de L'Isle Adam es una misoginia cínica y culta, por decirlo así, en el texto de von Harbou se vuelve confuso. Ésta concibe lo femenino estereotipado como algo automático, una muñeca, es decir, puro objeto de placer narcisista (el robot María), o bien maternidad virginal (la trabajadora María), con lo cual no sólo cae en las argumentaciones misóginas de los futuristas sino que hace de ellas un monumento tan reaccionario como su concepto del pacto social mediado por el hijo del Amo.

IV. Robots en el Arte.

Uno de los puntos más problemáticos de robótica en el arte y en general es la definición de lo que es un robot. Por ello es imprescindible tener en cuenta las tradiciones mitológicas que han originado criaturas fantásticas, así como las tradiciones literarias y el cine que han excitado la imaginación y donde se describen perfiles imaginarios de autómatas, robots, *cyborgs*, androides, telerrobots y *replicantes*. Los ejemplos más representativos que hemos tratado a lo largo de toda esta primera parte de la tesis: *Frankenstein* de Mary Shelley (1818); *La Eva futura* de Villiers de l'Isle-Adam (1886); la versión del *Golem* de Gustav Meyrink (1915); los robots de Karel Capek en la obra *R.U.R*; la robot María de *Metrópolis* de Fritz Lang (1926); y que seguiremos abordando a lo largo de éste capítulo y el siguiente donde se tratará un concepto más místico y filosófico de otro ejemplar mucho más sofisticado y evolucionado, como ejemplo, los *replicantes* de *Blade runner* de Ridley Scott (1982).

Lo que hemos podido observar hasta el momento en la figura del robot o el autómata es que éste se ha utilizado y se continúa utilizando como objeto ambivalente sobre el que se deposita gran parte de los temores más arquetípicos y trascendentales como la idea de eternidad, la del miedo a la enfermedad y a la muerte, la intención de ser Dios a través de la creación de un ser a imagen y semejanza del hombre, así como la creación de la mujer ideal. Del mismo modo que el robot ha servido como lugar donde se han proyectado tales inquietudes ha sido también un medio para hablar de temas más psicológicos como el del doble y lo monstruoso. Así que no es extraño llegar a deducir que el arte ha sido el refugio y el medio para expresar todas estas ideas. Lo que vamos a desarrollar a continuación es un rápido recorrido por el arte pero sólo deteniéndonos en aquellos ejemplos que de alguna forma

mejor reflejan lo que hasta el momento hemos tratado. También debemos señalar la gran sincronía que existe entre los mitos, relatos y películas y como estos han sido el lugar de inspiración y de discusión para dichos temas.

Otro aspecto del problema a tener en cuenta para su definición es la que se encuentra en la investigación científica y en las aplicaciones industriales. Los robots industriales son programados para ejecutar una tarea específica o una serie de actividades. A partir de esta perspectiva, los robots pueden ser asumidos como objetos electromecánicos controlados por computadoras avanzadas. Pero lo que realmente nos interesa no es la definición vista desde el estricto punto de vista científico y tecnológico, sino desde una postura más conceptual y abstracta y a la que nos hemos referido anteriormente, una muestra más inherente al sentimiento humano.

Cada artista explora la robótica de forma particular, desarrollando estrategias que frecuentemente hibridizan a los robots con otros medios, sistemas, contextos y/o formas de vida. Aunque tienen en cuenta las definiciones mitológicas, literarias e industriales de los robots y de las formas de vida artificial. Los artistas introducen la robótica como un nuevo medio de creación al mismo tiempo que inducen a nuevas vías de comprensión de lo que es un robot, cuestionando premisas en la concepción, construcción y utilización de estas criaturas electrónicas. Por ejemplo con relación al público, el arte de robótica introduce el problema del modelaje del comportamiento (no se crea sólo una forma sino un comportamiento) y genera situaciones interactivas en espacios físicos o telemáticos (el objeto percibe tanto al espectador como el ambiente).

En los años cincuenta varios prototipos de robots no comerciales fueron desarrollados, principalmente para entretenimiento e investigación científica, a partir de los años sesenta podemos encontrar los primeros trabajos de arte robótico. Y es así como entre los años cincuenta y sesenta el arte cinético, contribuyó a liberar la escultura de una forma estática e introducir la máquina en el núcleo del debate y la creación artística. Podemos destacar la obra de Nicholas Schöffer, con su obra *CYSP 1* (Escultura Cibernética Espaciodinámica), 1956, fue la pionera de las obras interactivas, montada en una base fija y realizada con sensores y dispositivos electrónicos analógicos,

producía diferentes movimientos en respuesta a la presencia de observadores. Al pasar de lo electromecánico a lo electrónico, la obra de Schöffer creó un puente entre el arte cinético y el de la robótica.

En los años sesenta subrayamos la obra de tres artistas para los cuales esta transición influyó y enfatizó directamente las nuevas direcciones que privilegiaban los aspectos de comportamiento e interactividad. A éstos se les define como los primeros en establecer los marcos inaugurales para el desarrollo del arte robótico: el robot *K-456* de Nam June Paik y Suhya Abe (1964), *Squat* de Tom Shannon (1966) y *The Senster* de Edward Ihnatowicz (1969-70). Estos trabajos no únicamente son importantes en sí mismos, sino porque también configuran las tres nuevas propuestas estéticas que señalan las principales directrices del arte robótico:

1. Con una combinación de humor y política, a través del robot *K-456* Paik introduce elementos de control remoto, libre movilidad e interacción con el público.
2. *Squat* de Shannon es la primera obra interactiva creada a partir de un híbrido orgánico/inorgánico y anticipando los aspectos de entidades cibernéticas tan relevantes en los debates actuales.
3. *The Senster* de Ihnatowicz, también es una pieza interactiva, es la primera obra de arte digital con una autonomía de comportamiento, en la cual una determinada personalidad es asumida por el robot reaccionando ante humanos y varios ambientes por cuenta propia.

El robot antropomorfo de control remoto con veinte canales de Paik y Abe, fue bautizado con el nombre de un concierto para piano de Mozart (número 456 de Köchel). Su primera *performance* tuvo lugar en un espacio privado (en el Hudson Hall, en colaboración con Charlotte Moorman) y en las calles, como parte del “Segundo Festival Anual de Vanguardia de Nueva York”, en 1964. El robot era guiado por medio de ondas de radio a través de un dispositivo de control remoto que dirigía Paik, *K-456* a su vez emitía una grabación de un discurso inaugural de John F. Kennedy al tiempo que excretaba frijoles. *K-456*, que ahora pertenece a una colección privada de Hauser y Wirth en Suiza, fue reactivado una vez más en 1982, cuando el Museo Whitney de Arte Americano fue anfitrión de una muestra retrospectiva de Paik. Para esa ocasión, el artista creó una *performance* titulada *La primera catástrofe del siglo veintiuno*, en la

cual se observaba la colisión del robot con un carro. Para ello, *K-456* fue guiado por el artista calle abajo hasta el cruce de la calle 75 con la avenida Madison. Al atravesar la avenida el robot fue "accidentalmente" atropellado por un carro conducido por el artista Bill Anastasi. De esta forma, la intención de Paik fue abordar a través de esta performance los problemas potenciales que surgen cuando las tecnologías quedan fuera del control humano.

El trabajo de Tom Shannon, *Squat*, era un sistema cibernético que integraba una planta real y una escultura robótica. En esta obra, Shannon usó el potencial eléctrico del cuerpo humano para activar un interruptor orgánico (la planta). Cuando los espectadores tocaban la planta, la electricidad era ampliada y movía los motores de la escultura robótica. A partir del contacto planta-hombre, *Squat* retraía y extendía sus tres piernas así como sus dos brazos, creando movimientos ondulados, zumbando y gorjeando sonidos. Si el espectador tocaba nuevamente la planta, el robot retornaba a su estado de inmovilidad inicial. Por lo que la participación táctil por parte del espectador era fundamental para el funcionamiento de *Squat*.

En el trabajo de Ihnatowicz es la voz y la proximidad de los espectadores los que activan la reacción del robot. Edward Ihnatowicz (1926-1988) estudió en la Escuela Ruskin de Diseño y Bellas Artes en Oxford tras inmigrar de su país natal, Polonia. Trabajando relativamente aislado en Inglaterra creó entre 1969 y 1970 *The Senster*, una criatura robótica biomórfica controlada por una computadora que presentaba un comportamiento tímido. La obra fue presentada en un espacio de exhibición permanente de Philips en Eindhoven, Holanda, entre 1970 y 1974 y luego fue desactivada. *The Senster* tenía aproximadamente 5 metros de largo por 2,6 de altura y ocupaba un espacio de 33 metros cúbicos. En su cabeza había micrófonos sensibles y detectores de movimiento, proveyendo de datos de entrada sensoriales que eran procesados por una computadora digital en tiempo real. En la parte superior del robot había seis servomecanismos electrohidráulicos independientes con seis grados de libertad, que elaboraban respuestas a movimientos y sonidos en intervalos de uno a dos segundos. *The Senster* movía su cabeza suavemente en dirección de los espectadores más quietos y sutiles, mientras que retrocedía de los más agitados y nerviosos con intención de protegerse de cualquier daño. La criatura

provocaba la participación activa del público, con este comportamiento aparentemente inteligente y sensual.

En tanto el debate sobre la utilidad de las computadoras en la expresión artística de la época se limitaba a la posibilidad de creación de imágenes, fijas o en movimiento, con el uso de *plotters* estáticos o móviles, Ilnatowicz realizaba comportamientos mensurados a partir de *softwares* con la presencia física del robot en un espacio real. Según Eduardo Kac⁸⁸ este trabajo podría considerarse la primera obra en la que el hardware es controlado por computadoras, es decir, cuya expresión física en el espacio (sus elecciones, reacciones y movimientos) se debe a procesamientos de datos (y no a artesanía formal ni tampoco al uso de dispositivos analógicos). También Eduardo Kac⁸⁹ añade un breve recorrido por otras contribuciones que fueron lentamente incrementando esta nueva forma de arte. Ejemplo de ello es *Menaje*, 1974 de Norman White una instalación compuesta por cinco robots provistos de *scanners* atraídos por la luz. Cuatro de ellos se movían a lo largo del techo y el quinto permanecía en el suelo. Cada criatura poseía un *scanner*, que apuntaba hacia fuentes de luz fuerte y tenía un *spot* luminoso en el centro. Como resultado de la posición central de su fuente de luz, los robots del techo tendían a mantener una posición de observación recíproca. A pesar de la aparente simplicidad del sistema, un comportamiento más dinámico emergía cada vez que sus motores los movían y un nuevo reacomodo era iniciado.

Mientras los tres trabajos anteriores comprendían robots individuales, la propuesta de White en su sistema intentaba crear una nueva comunidad robótica de la cual surgiera un comportamiento colectivo. Se puede considerar a White como el primer artista que contribuyó de manera continua a este nuevo arte a través de los años. Su producción incluyó un número de diferentes e intrigantes dispositivos, entre los que destaca *Helpless Robot*, que construyó originalmente en 1985 y el cual conversaba con los espectadores y solicitaba la

⁸⁸ KAC, Eduardo. *Origen y desenvolvimiento del arte robótico*. Texto publicado en el “*Caderno da Pos Graduação*”, Instituto de Artes/Unicamp, Universidad Estadual de Campinas, año 2, volumen 2, 1998, pp. 18-28. Originalmente publicado en “*Art Journal*”, Vol. 56, N° 3, Fall 1998, pp. 60-67, College Art Association, New York. [Traducción del portugués: César Espinosa]. Republicado parcialmente en: “*art.es*”, n° 4, July/August 2004, Madrid, pp. 50-53 (Inglés y Español). <http://www.ekac.org/kacmex.html>.

⁸⁹ *Íbidem*.

colaboración de éstos para darle la vuelta, mudando su comportamiento en la medida en que recibía más o menos ayuda. White considera a su *Helpless Robot* como inacabado y posiblemente inacabable, y desde 1985 lo viene modificando con regularidad. *Helpless Robot* fue exhibido públicamente por primera vez en 1988. En 1997 era controlado con dos computadoras, ambas programadas por el artista. Una de las dos es responsable de la localización de la posición angular, de la sección de rotación y de la detección de presencia humana a través de una serie de detectores infrarrojos de movimientos. La otra computadora analiza las informaciones en relación a eventos anteriores y genera una respuesta “hablada” adecuada. Como expone Kac⁹⁰ este trabajo revierte de forma humorística la polaridad de la relación hombre-robot, al solicitar ayuda a los espectadores para una criatura electrónica que convencionalmente es concebida para ayudar a los humanos.

Otro artista que trabaja con sensores y microcontroladores (microprocesadores con memoria adicional y dispositivos periféricos insertos) en situaciones interactivas es James Seawright. Conocido por sus esculturas cinéticas interactivas (que él llama “reactivas”), como *Watcher* (Observador, 1965-66) y *Searcher* (Investigador, 1966), y por instalaciones interactivas, las cuales denomina “ambientes reactivos”, tales como *Electronic Peristyle* (Columnas electrónicas, 1968) y *Network III* (Red III, 1970). Esta última, de particular importancia, hace uso de una pionera computadora digital (PDP 8-L) para traducir en patrones de luces en el techo y el movimiento de los espectadores sobre sensores de presión en el suelo.

En los años ochenta Seawright creó trabajos robóticos controlados por computadora en los cuales el comportamiento se basa en el software, con lo que alcanza altos niveles de sofisticación en la interacción con los espectadores y el ambiente. *Electronic Garden* (1983) se constituye por cinco flores robóticas controladas por computadoras e inicialmente instaladas en un espacio público, como un jardín interno. Estas flores electrónicas podían alterar su comportamiento en respuesta a parámetros climáticos tales como temperatura y humedad, y su aspecto a través de botones con los que el espectador podía modificar programas instalados en los microprocesadores.

⁹⁰ *Ibidem.*

Este trabajo sugiere la posibilidad de una integración armónica entre hombres, naturaleza y tecnología. Retomando ese concepto, en 1984 Seawright construyó *House Plants*, donde exhibía dos flores electrónicas controladas por computadora (un procesador común) que capacitaba a las plantas a reaccionar al ambiente. En tanto la planta más alta, sensible a la variación de la intensidad luminosa, abría sus cuatro pétalos en la noche, la menor producía un patrón sonoro peculiar a través de pequeños discos que se abrían y cerraban. Ambas plantas exhibían patrones dinámicos de “guiños” luminosos: la más alta en el interior de los pétalos (que se hacían visibles cuando los pétalos se abrían) y la menor en la parte superior de su superficie. Al quedar colocadas en una galería ambas plantas eran programadas para exhibir sus comportamientos simultáneamente. La botánica cibernética es un tema que ha sido explorado por los artistas en múltiples dispositivos.

No hay que dejar de prestar atención, como bien explica Mark Dery⁹¹ a la investigación del comportamiento en el arte robótico, ésta se trasladó a eventos teatrales y performativos. Dos de los más prominentes artistas con trabajos en robótica, de la generación los años setenta, son Mark Pauline y Stelarc.⁹² Aunque también es interesante añadir dos nombres más a esta selección, Chico MacMurtrie y Brett Goldstone aristas implicados de lleno en este terreno.

En 1980 Mark Pauline fundó “Survival Research Laboratories” (SRL), un equipo que desde entonces ha colaborado en *performances* con múltiples máquinas que combinan música, explosivos, mecanismos controlados por radio, acciones destructivas y violentas, fuego, líquidos, partes de animales y materiales orgánicos. Desde su fundación, SRL desarrolló máquinas y robots y organizó *performances* en Europa y Estados Unidos. Tales trabajos aparecen marcados por la violencia visceral culminando frecuentemente en un evento catártico en el cual los elementos escénicos muchas veces se autodestruyen. Estos espectáculos robóticos de rechazo, miedo y destrucción son verdaderos significantes y metáforas de situaciones sociales, especialmente las de control ideológico, abuso de fuerza y dominación tecnológica. En 1981, Pauline animó mecánicamente animales muertos, evocando medios frankensteinianos y

⁹¹ DERY, Mark. *Velocidad de escape. Cibercultura en el final de siglo*. Siruela, Barcelona, 1998. p.115.

⁹² Stelarc del que hablaremos en el capítulo siguiente.



La máquina de andar y picotear de Matt Heckert construida con despojos de caballo. Matt Heckert y Mark Pauline formaron de Survival Research Laboratories.

sugiriendo los poderes sobrehumanos de la tecnología. Ejemplo de ello es *Rabot*, esta obra fue producida añadiendo a un conejo muerto un exoesqueleto mecánico, que lo hacía caminar para atrás. Éstas y muchas otras y poderosas máquinas, como híbridos animal-máquina, robots y dispositivos mecánicos controlados por computadora, han sido presentados en los eventos pirotécnicos y controvertidos de SRL, tales como *Crime Wave*, realizado en noviembre de 1995 en San Francisco, o más recientemente *The Unexpected Destruction of Elaborately Engineered Artifacts*, realizado en marzo de 1997 en Austin, Texas. Donde SRL toman como punto de partida el accidente escenificado por Paik en 1982, en el cual el principio de la colisión de tecnologías fuera del control humano se torna la principal estrategia estética.

Además, al mostrar tecnoespectáculos donde intervienen pocos actores humanos, los artistas del espectáculo mecánico escenifican la desaparición del humano de un entorno cada vez más tecnológico. Por otra parte también, el uso que hacen Pauline y MacMurtrie de robots de control remoto “esclavos” que reproducen los movimientos físicos de los operadores humanos, nos recuerda cada vez la mayor interdependencia con el mundo de las máquinas, una relación en la que la distinción entre controlador y controlado no siempre está clara. El arte de espectáculo-mecánico de estos artistas de vanguardia parece difícil de encasillar, lo que demuestra, quizás, su novedad. Sin embargo tiene su precedente en los sesenta, cuando la unión de arte y ciencia en programas tales como E.A.T. (Experimentos en Arte y Tecnología) prometían maravillosos monstruos e incluso algunos artistas realizaron experimentos con esculturas multimedia interactiva, en gran parte controlados por ordenador.

Los robots de Chico MacMurtrie recuerdan a los altos y torpes arquetipos creados en los setenta por el Bread and Puppet Theater o las invenciones del anticuario de Jean Tinguely. *Tumbling Man* (El Hombre acróbata) –un acróbata de ojos saltones con tubos por extremidades- que da volteretas con torpeza. El *Neolithic Pneumatic Drummer* de cuatro metros de altura, que golpea un tambor con sus brazos rígidos. *String Body* (El Cuerpo de Cuerdas), el robot hace vibrar con un plano de cuerdas amplificadas en la parte superior de su cuerpo, escuchándose líricos repiqueteos. *Chime Body* (El Carillón) tiene un timbal encima de su cabeza e incontables carillones que se balancean sobre él. Levantando alto la varilla de su tambor, se da un golpe tremendo en la cabeza

haciendo vibrar todo su cuerpo. Otro autómatas que toca el tambor y dibuja *Drumming and Drawing Subhuman*, puede estampar tatuajes sobre dos tambores y un tercer tambor permite que un participante del público improvise un ritmo, una vez que el ordenador de robot ha analizado el ritmo, el robot lo repite nota por nota y luego gira hacia el caballete sobre el que está el papel de dibujo. El ritmo de percusión se introduce en el programa de dibujo aleatorio de la máquina, cambiando la velocidad con la que los motores controlan el dedo que escribe. Cuando el robot termina en un minuto su dibujo, se inclina ceremoniosamente y saluda con su brazo de dibujar dejando caer el dibujo a los pies del espectador.

En otra de las creaciones MacMurtrie ha añadido un elemento aleatorio: unas bolsas cosidas a las articulaciones de un traje (con el que se viste) que se inflan con aire y están bajo el control de un programa aleatorio. Súbitamente, la articulación de un brazo o una pierna se infla agitando al artista como a una marioneta convirtiéndose en un humano que interactúa con un robot. El uso de un traje con transmisores de radio para controlar a sus autómatas, es utilizado por el artista para diluir la distinción entre controlado y controlador. Los problemas entrelazados de las relaciones de poder en una sociedad de alta tecnología y el empleo de la tecnología casera para nivelar las desigualdades sociales, son recurrentes a lo largo de toda su obra. Con el paso de los años, los dispositivos de control de MacMurtrie se han ido haciendo más y más sofisticados y cada vez con una mayor intervención del ordenador. Casi todos los sistemas digitales nuevos de MacMurtrie están diseñados por Rick Sayre, programador e ingeniero de telecomunicaciones que trabaja como científico de animación en Pixar, una productora punta en el campo de la animación por ordenador situada en Point Richmond, California. Su primera colaboración fue una *performance* llamada *The Trees Are Walking* (Los árboles están andando) que representaba a unos árboles de metal oxidados asfixiados por la polución. Sayre diseñó un detector en el mecanismo que permitía a la audiencia activar ciertos actos preprogramados; además, la animación era más sutil comparada con los movimientos entrecortados de las primeras obras de MacMurtrie: *“fue un gran avance para mi trabajo. Antes de conocer a Rick yo era un escultor*

mecánico. *Él dio un cerebro a mi obra*".⁹³ *The Trees Are Walking* se presentó en 1991 en la galería New Langton Arts de San Francisco. Compuesta por unos árboles metálicos oxidados cuyo aspecto aludía a la lluvia ácida y que se arrastraban por toda la galería con dolorosa pesadez y finalmente apareciendo *Overconsumption Man* (El Hombre de consumo excesivo) una masa grotesca cubierta de capas de relleno de gomaespuma representando a la civilización consumista occidental, "cuyo apetito de hamburguesas ha provocado la deforestación de amplias zonas de las selvas tropicales para proporcionar pastos al ganado vacuno, con lo que se han perdido antiguos ecosistemas"⁹⁴, MacMurtrie señala que "el espíritu de la Tierra está frustrado con lo que está pasando. Hasta los árboles se están marchando. Están siendo eliminados".⁹⁵

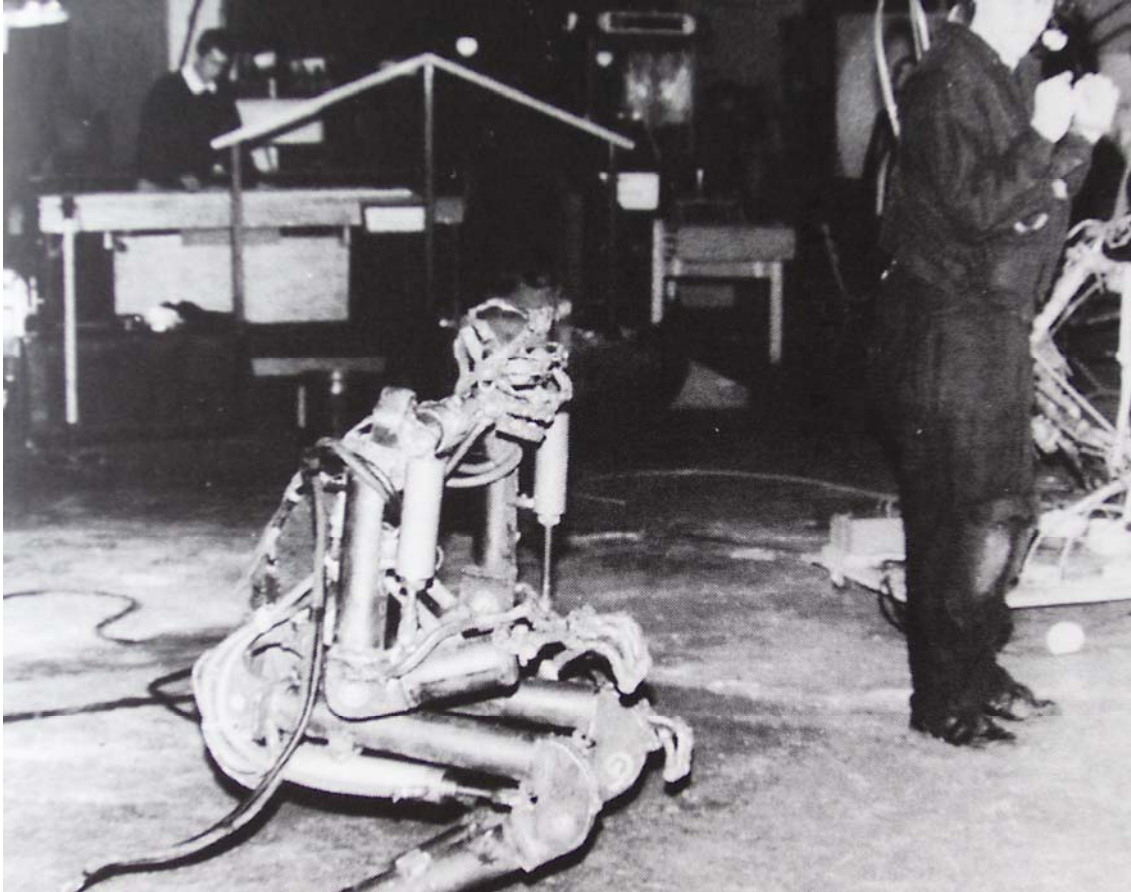
Brett Goldstone también cuestiona y critica la sociedad hiperconsumista. En su obra *Bird Land* (El país de los pájaros, 1990), una *performance* compuesta por tres escenas, con robots contruidos con materiales de desecho. Como explica Mark Dery⁹⁶ usó basura animada para lamentarse a cerca de la biosfera agonizante. La *performance* situada inicialmente en un paraíso perdido en el que la vida se mantiene sin dolor, terminaba en un paisaje desolador y postapocalíptico cuyos únicos habitantes eran unos pájaros mutantes capaces de respirar gases mortales y de beber agua pútrida. La escena inicial presentaba al *Water Wheel Bird* (Pájaro rueda de agua) con sus alas de hojalata y un garganta hecha con un tubo de aspiradora. El paisaje estaba representado en un mural, apareciendo también un lago artificial delimitado por neumáticos viejos. A la orilla del lago estaba un Árbol, con sus ramas cubiertas de altavoces de antiguos tocadiscos. La segunda escena estaba protagonizaba por el *Beach Chair Bird* (Pájaro tumbona), construido a partir de una vieja tumbona y dos pantallas de lámparas. Recorría el lago con un movimiento parecido al de una grulla controlando las patas a través de aire comprimido. La ecofábula de Goldstone termina con la última escena donde

⁹³ DERY, Mark. *Op. Cit.* p. 145.

⁹⁴ *Ibidem*, p. 146.

⁹⁵ MOS, Harry. *The Adventures of a Metalman: Robots Take Over the Palace*. "The City", octubre de 1990, p. 29.

⁹⁶ DERY, Mark. *Op. Cit.* p. 147



Chino MacMurtrie teledirigiendo al *Hombre acróbata* por medio de un traje de radiotransmisión.

aparece el *Big Bicycle Bird* (Gran pájaro bicicleta), una máquina de más de seis metros y con el parecido a un avestruz y cuyo nido está hecho de basura urbana. También emerge en esta escena *Steam-Powered Flapping Wings* (las aleteantes alas a vapor) de un híbrido entre tecnología aeronáutica y anatomía de las aves. El vapor de una olla a presión hace girar sus hélices que a su vez mueve los engranajes de bicicleta de las alas. Para Goldstone el vapor es un potente símbolo de autodeterminación en una cultura demasiado restrictiva:

*“cuando construyo un motor a vapor, no estoy refiriéndome al vapor, sino a los ordenadores. El vapor, que fue el precursor de la revolución industrial, es la última tecnología que tuvimos en nuestras manos. Construí mi coche de vapor con tuercas, tornillos y trozos de metal que encontré por ahí. Para hacerlo funcionar enciendo un fuego al lado de un depósito cerrado con agua, abro una válvula de fontanería, y entonces arranca con una potencia y de 10 caballos tan seguro como el sol sale cada mañana. Una vez, mientras lo conducía durante una performance, un pistón se salió de su cilindro y el eje se dobló sobre sí mismo. Pero si un chip se quema en tu ordenador, se acabó el espectáculo”.*⁹⁷

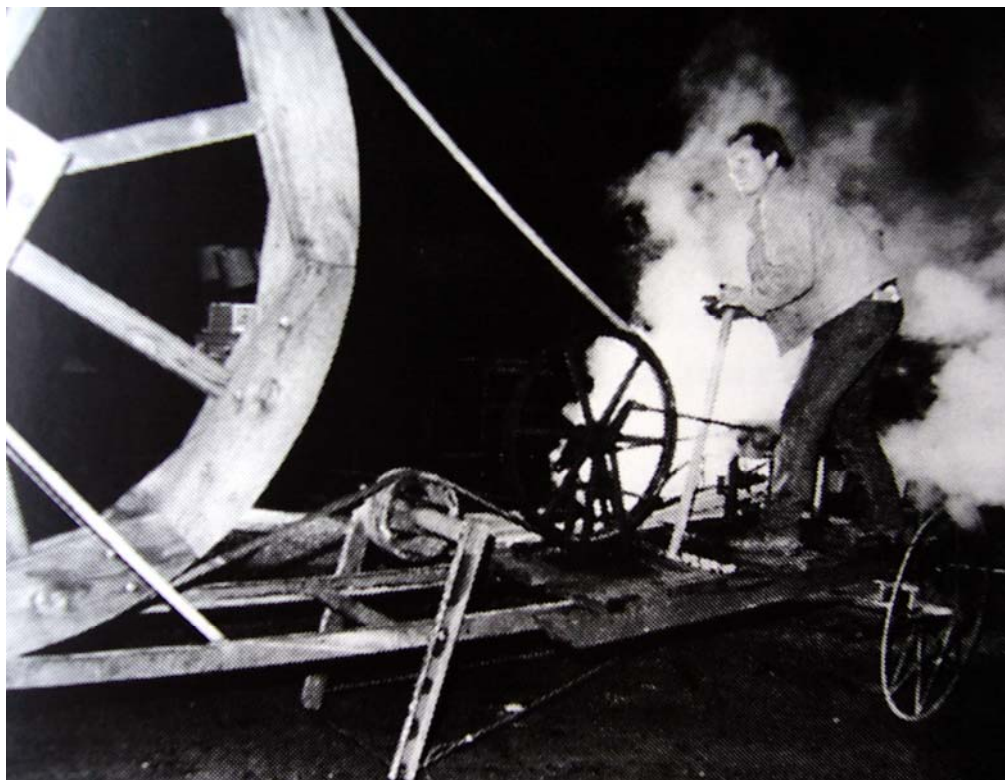
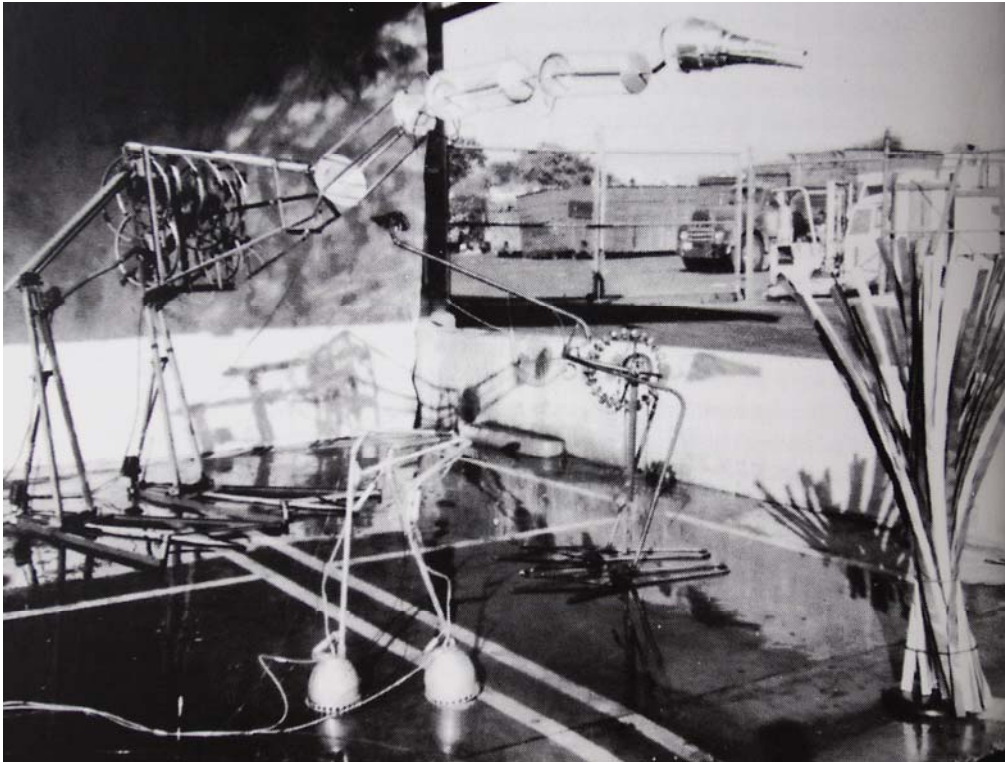
Los robots y los ídolos articulados han sido, como señala Mark Dery⁹⁸, “la infantería del poder y los altavoces de la autoridad”.

Los autómatas de siglo XVIII como hemos explicado al principio de este capítulo, servían a los Reyes de la época: el Dibujante creado por Jaquet-Droz estaba programado para dibujar las cabezas del rey de Francia Luis XV y de sus desdichados herederos, Luis XVI y María Antonieta. Michel Foucault escribe que *“los celebrados autómatas no eran sólo una forma de ilustrar un organismo, también eran títeres políticos, maquetas del poder a pequeña escala: Federico (el Grande), el meticuloso rey de los pequeños mecanismos, los soldados bien entrenados y los largos ejercicios, estaba obsesionado con ellos”.*⁹⁹

⁹⁷ DERY, Mark. *Op. Cit.* p. 154.

⁹⁸ *Ibidem.*, pp. 154-163.

⁹⁹ FOUCAULT, Michael. *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Vintage, Nueva York, 1979. p. 136. *Vigilar y Castigar: nacimiento de la prisión*. Siglo XXI, Madrid, 1994. [Traducción en castellano: Aurelio Garzón del Camino].



El Gran Pájaro Bicicleta, el Pájaro de Agua y el Pájaro Tumbona en la performance de Brett Goldstone el País de los Pájaros, 1990.

Los autómatas de Vaucanson como hemos visto, tuvieron una profunda influencia en el filósofo Julián Offrey de La Mettrie que se aventuró más allá del dualismo de Descartes, a sostener en *L'Homme machina* (1748) que cualquier forma de vida puede explicarse en términos puramente materialistas. Al considerar a los humanos, dispositivos de relojería cuyo funcionamiento interno (incluyendo las llamadas dimensiones espirituales y psicológicas) podría descubrirse a través de una aplicación rigurosa del método científico, con esta idea La Mettrie allanó el camino para una filosofía del gobierno que asumía que los ciudadanos podrían ser perfectamente comprendidos, en el sentido absoluto. Para Foucault, este mecanismo del control social (que él denominaba panopticismo) está “constituido por el conjunto de reglas y de métodos empíricos y calculados relacionados con el ejército, la escuela y el hospital para controlar o corregir el funcionamiento del cuerpo”.¹⁰⁰ Se desarrolla con la técnica de “dirección científica” conocida como “taylorismo” (de Frederick W. Taylor), cuyos estudios sobre el tiempo y el movimiento a principios de siglo tenían como objetivo “la separación radical entre pensamiento y acción” en el obrero estadounidense, convirtiéndose en un robot.¹⁰¹

Acercándonos a nuestros días un ejemplo alternativo y singular entre muchos de los que hoy están trabajando en este terreno del arte robótico, es el trabajo del artista holandés Theo Jansen aunque se aleja de la telepresencia sus trabajos nos remiten a las construcciones de robots de Brett Goldstone pero con unas características muy específicas, pues usa materias biodegradables y respetuosas con la biosfera. Theo Jansen empezó su carrera artística en los años setenta como pintor, tras abandonar sus estudios de física. Posteriormente se interesó por áreas como la aeronáutica y la robótica. Su *UFO* (OVNI), una aeronave con forma de platillo volante con la que aterrorizaba a los habitantes de la ciudad holandesa de Delft y su “máquina de pintar”, un robot que traza *graffitis* sobre una pared, mostraron su habilidad para aplicar sus conocimientos de ingeniería a diferentes proyectos artísticos. A comienzos de los ochenta, Jansen comenzó a crear programas de simulación algorítmica de vida artificial, su interés por diseñar organismos vivos y autónomos a través

¹⁰⁰ *Ibidem*.

¹⁰¹ HABER, Samuel. *Efficiency and Uplift*, citado en: Stuart Ewen, *Captains of Consciousness*. MacGraw-Hill, Nueva York, 1976. pp. 105-106.

de software le lleva a desarrollar su serie de esculturas cinéticas *Strandbeest*¹⁰², el proyecto que le ha proporcionado un reconocimiento a nivel internacional.

Theo Jansen durante años ha estado construyendo esculturas robóticas y estudiando la forma de darles vida propia. Desde hace quince años, se ha dedicado a crear una nueva forma de vida. Sus *Strandbeest* (bestias de la playa) parecen tan orgánicas que se confundirían con inmensos insectos o esqueletos de mamuts prehistóricos, pero por supuesto, hechas a partir de materiales de la era industrial. Las *Strandbeest* están construidas de tubos flexibles y utilizan el viento para transformar su fuerza en impulsos motores que las desplazan imitando movimientos de la naturaleza. *Animaris Percipiere* presentado en *Art Futura 2005*, es una criatura que mide más de 10 metros y es capaz de desplazarse en lateral unos tres metros por cada lado. Las condiciones óptimas que requieren las *Strandbeest* es el viento que sopla a nivel del mar y la arena húmeda de la playa para que la operatividad sea del cien por cien. Asimismo Jansen utiliza aire comprimido para dotarlas de fuerza.

Estas “criaturas” están diseñadas por ordenador a través de algoritmos, para determinar sus movimientos y su estructura, finalizado este proceso son realizados con materiales de reciclaje, tubos de plástico, mangueras, botellines de agua y tacos de madera. No requieren motores, sensores o ninguna clase de tecnología avanzada para cobrar vida y como se ha comentado inicialmente, se mueven gracias a la fuerza del viento y a la arena mojada, así que el movimiento autónomo de los animales se produce mediante un mecanismo hidráulico. Desde su laboratorio de Ypenburg, Jansen estudia la historia de la evolución biológica para dotar a sus nuevas generaciones de criaturas de capacidades cada vez mayores. Su sueño es que algún día aprendan a evolucionar sin su intervención y continúen sus vidas como cualquier otro organismo, sometidas a los ciclos de la naturaleza.

Durante más de una década Jansen ha permanecido en la oscuridad y sólo recientemente ha sido descubierto por la comunidad artística internacional. En la pasada década deslumbrada por la revolución digital su obra podía parecer rudimentaria sobre todo en comparación con la sofisticada producción

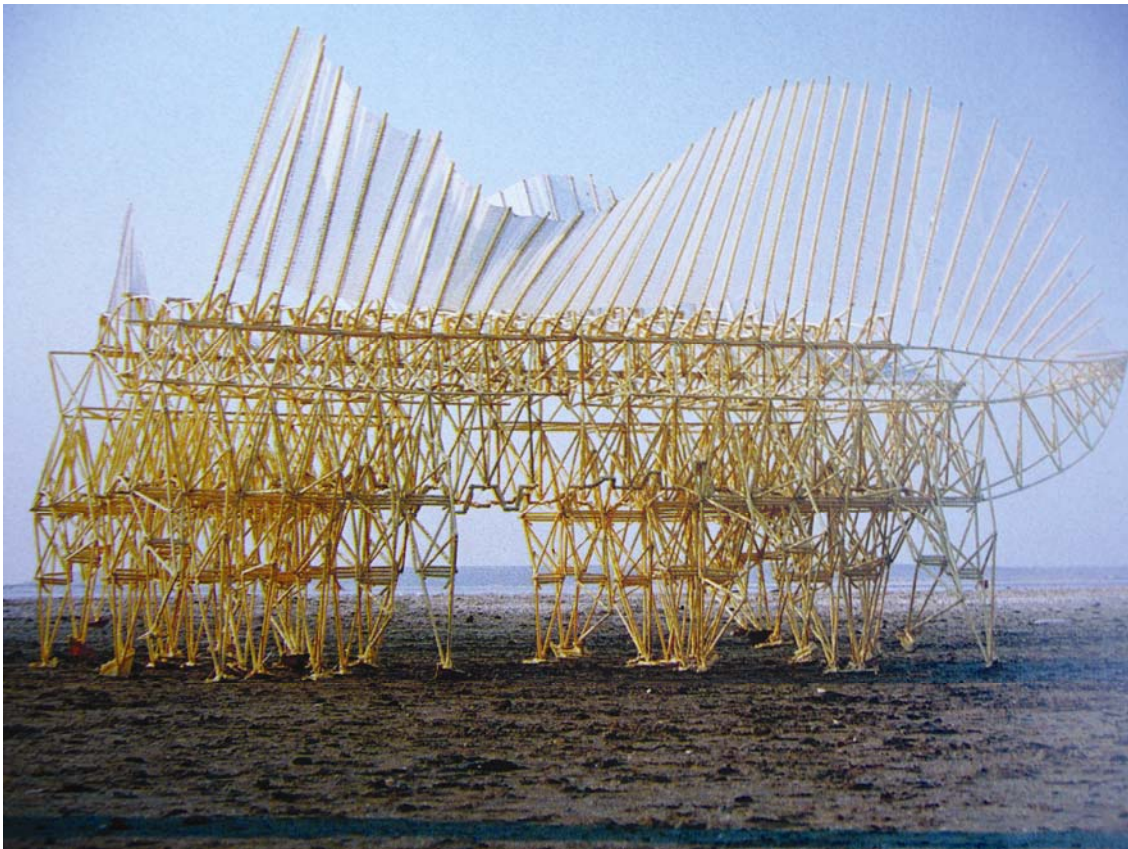
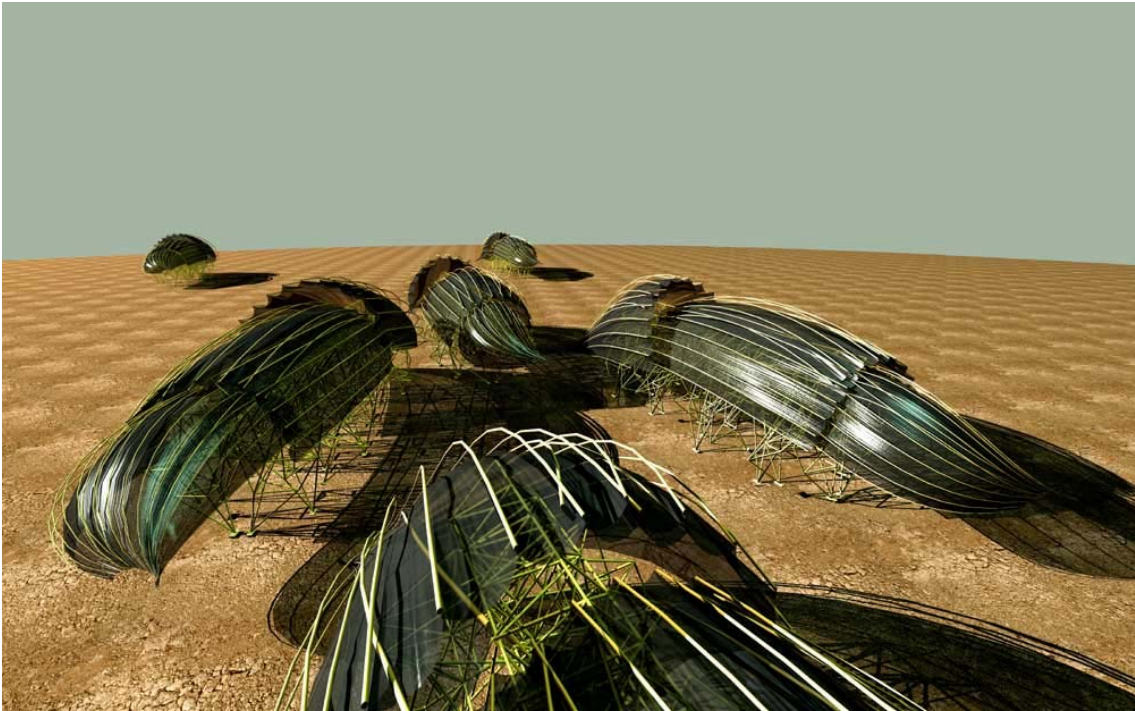
¹⁰² www.strandbeest.com

que estaban realizando sus coetáneos en el campo del arte robótico. Hoy, en la era en que la convivencia entre la técnica y la naturaleza en pos de la sostenibilidad es una prioridad urgente, sus estrategias de diseño resultan más relevantes que nunca.

Las criaturas de Jansen desde su gestación como una simulación dentro de un ordenador hasta su forma de organismos de vida artificial compiten entre sí por ser las más veloces. Jansen estudia las criaturas vencedoras y las reconstruye tridimensionalmente. Aquellas que se desplazan más eficazmente donarán su “ADN” (la longitud y disposición de los tubos que forman sus partes móviles) a las siguientes generaciones de *Standbeest*. A través de este proceso de hibridación y evolución darwiniana, las criaturas se vuelven cada vez más capaces de habitar su entorno, y pueden incluso tomar decisiones para asegurar su supervivencia; el *Animaris Sabulosa*, por ejemplo, hunde su “nariz” en la arena para anclarse si detecta que el viento es demasiado fuerte para permanecer en pie.

Jansen trabaja ya en la séptima generación de criaturas de la playa. Sus últimas piezas pueden incluso transportar pasajeros en su interior -el *Animaris Rhinozeros*, un gigante de dos toneladas de peso que puede ser movido por sólo una persona- y llegar hasta donde no haya viento ni arena, gracias a un ingenioso sistema de impulsión basado en aire comprimido almacenado en botellas de refrescos.

En el futuro, el artista holandés prevé que sus creaciones se volverán cada vez más sofisticadas anatómicamente: desarrollarán músculos, un sistema nervioso, y algún tipo de cerebro que les permita tomar decisiones complejas, sin necesidad de su ayuda para seguir evolucionando. Manadas completas en las playas competirán por ser las más veloces y estables, y transmitirán de manera autónoma su ADN a las siguientes generaciones, integradas ya por completo en su ecosistema.



Dos de las *Strandbeest* (bestias de la playa) de Theo Jansen, 2004.

La telepresencia

El arte de la telepresencia se configura bajo la acción conjunta de la robótica y las telecomunicaciones como una nueva forma de experimentación comunicativa, que permite al participante proyectar su presencia con movilidad libre desde un lugar físicamente remoto. El término “telepresencia” se refiere a la experiencia de tener una sensación de estar presente en un espacio remoto (y no la sensación de la presencia remota de alguien, como es común en el teléfono).

El arte de la telepresencia es difícilmente concebible sin el uso del video en directo, pero claramente diferente del video-arte, porque no da énfasis a la imagen sino que describe un punto de vista definido y actúa como intermediario. El arte de la telepresencia plantea dos tipos de procesos, por un lado los cognitivos humanos en cuerpos robóticos, y por otro encontramos artistas que trabajan aspectos de autonomía del cuerpo robótico en el espacio.

Procesos cognitivos humanos en cuerpos robóticas

En 1995 un grupo de artistas constituido por Ken Goldberg, Joseph Santarromana, George Bekey, Steven Gentner, Rosemary Morris, Carl Sutter y Jeff Wiegly crearon de forma conjunta *Telegarden*, una instalación de telepresencia en Internet. Ésta permitía a cualquier usuario de la red plantar y regar semillas en un jardín natural real usando un brazo robótico industrial. Este jardín, con aproximadamente dos metros de diámetro, se pobló de caléndulas, pimientas y petunias. Los participantes llegaron a ser “miembros”

de esa cooperativa virtual pudiendo también debatir, “online” a través de un *chat*, las directrices de la empresa. El proyecto exploró las posibilidades de una comunidad en la red, análoga a la revolución agraria que estableció las condiciones para las comunidades culturales.

También en 1995, Nina Sobell y Emily Hartzell, en colaboración con ingenieros de comunicación de la New York University Center of Advanced Technology crearon *Alice Sat Here* (El Trono de Alicia). Consistía en una silla de ruedas equipada con una cámara de video y guiada por dispositivos locales y remotos, con envío de imágenes secuenciales por Internet. Esta instalación de telepresencia fue exhibida por primera vez en la Ricco/Maresca Gallery, en Nueva York. Los participantes podían sentarse y guiar la silla de ruedas, y a su vez los visitantes podían guiar por control remoto la dirección de la cámara. Un monitor en la ventana frontal de la galería exhibía un video en tiempo real del punto de vista de la cámara montada en la silla de ruedas. El video se exhibía como una secuencia de estructuras estáticas en la Web. La pequeña cámara encima del monitor sobreponía la imagen del participante en la calle con la imagen capturada desde el punto de vista de la silla de ruedas, antes de enviarla por la red. Este dispositivo abordaba niveles múltiples de control (de navegación, de captura de imágenes, de observación) en cuanto los participantes oscilaban entre el espacio físico y el ciberespacio.

Procesos de autonomía de un cuerpo robótico en el espacio

En 1996, Simon Penny, creó un robot autónomo *Petit Mal*, cuyo nombre es un término médico que se refiere a la pérdida momentánea de conciencia. *Petit Mal* fue proyectado inicialmente en 1989 y comenzó a ser construido en 1993. Como un trabajo artístico de autonomía robótica, explora el espacio arquitectónico y procura reaccionar ante las personas. Su comportamiento no es ni antropomórfico ni zoomórfico, sino definido por su naturaleza electrónica. *Petit Mal* Tiene tres sensores sensibles al calor del cuerpo, que le permiten percibir la presencia de humanos que se le aproximan. *Petit Mal* es de peso leve y mecánicamente eficiente, lo que le atribuye un carácter de prototipo de

laboratorio. El robot consiste en un par de ruedas de bicicleta soportando un par de péndulos en un eje único, el artista transforma la apariencia del robot con una toalla. El péndulo de arriba contiene un procesador, sensores y una fuente de alimentación; el péndulo de abajo aloja los motores y los generadores, en tanto que un péndulo interno mantiene los sensores en una posición vertical con respecto al movimiento provocado por la aceleración. Este dispositivo funciona con baterías por lo que tiene una autonomía de varias horas.

Como podemos comprobar el control remoto, las entidades cibernéticas híbridas y el comportamiento de robots autónomos, como ya habían esbozado Paik, Shannon e Ilnatowicz, definen las tres direcciones del desarrollo de la robótica como arte. Los trabajos que hemos enumerado sugieren que la robótica ya es una forma artística madura. Revelan también que rápidamente ha sido apropiada e incorporada por otras formas y sistemas tales como *performances*, instalaciones, danza, teatro y telepresencia. Artistas contemporáneos como Margot Apostolos, Ted Krueger, Ken Rinaldo, Chico MacMurtie, Marcel.li Antúnez Roca, Martín Spanjaard, Ulrike Gabriel, Louis-Philippe Demers, Stelarc y Bill Vorn, entre muchos otros, están desarrollando un complejo y fascinante cuerpo de trabajos de arte robótico.

Manifiesto de arte robótico

Tras este rápido recorrido selectivo por el arte robótico hasta nuestros días y con la genial aportación y sorprendentemente novedosa obra de Theo Jansen, que como hemos comentado colabora con una esperanzadora visión de que las nuevas tecnologías se utilicen en pro de la sostenibilidad de un planeta en peligro, por el derroche energético y la imparable e irremediable contaminación. Continuamos en el siguiente apartado añadiendo otra definición más de arte robótico a través de un interesante manifiesto compuesto por dos artistas actuales de este campo: Eduardo Kac y Marcel.li Antúnez Roca. Aunque hemos de aclarar que en el próximo capítulo trataremos con más detenimiento la obra de éste último. En 1996 Eduardo Kac y Marcel.li Antúnez Roca redactaron un manifiesto¹⁰³ sobre el arte de la robótica, considerando necesario hacer una definición más concreta de los robots que se abren camino expandiéndose más allá de los campos de la ciencia, la ingeniería y la industria, hacia la “crítica social, las preocupaciones personales y el libre juego de la imaginación y la fantasía”. “Los robots son objetos que funcionan en el tiempo y el espacio”, a su vez tienen estructuras espacio-temporales abiertas y diversas dando respuestas específicas a diferentes estímulos. Son muchas las formas que puede tomar la robótica en el arte: incluyen agentes autónomos de

¹⁰³http://www.etsit.upm.es/departamentos/teat/personal/webperson/fmon/b_arte/a_ficheros_hm/manif_art_robot.htm. Originalmente publicado en inglés en: *Leonardo Electronic Almanac*, Vol. 5, N. 5, May 1997. Eduardo Kac y Marcel.li Antúnez Roca. Después de conocerse en Helsinki, en Octubre de 1996, durante el Festival MuuMedia, ambos participantes en la exposición de arte robótica "Metamachines: Where is the Body?" (Metamáquinas: ¿Dónde está el cuerpo?), en la galería Otso de Tapiola y en el Seminario de Arte y Robótica en el Ateneum de Helsinki, decidieron poner sus notas en común y redactaron esta declaración conjunta.

espacio real, autómatas biomórficos, prótesis electrónicas integradas con organismos vivos y telerobots (incluyendo a los webots). Kac y Antúnez hacen una aclaración en cuanto el robot como objeto artístico, “los robots no son solamente objetos que el público puede percibir -como ocurre con todas las otras manifestaciones artísticas-, sino que son capaces de percibir al público por sí mismos, respondiendo de acuerdo con las posibilidades de sus sensores. Los robots manifiestan comportamientos. El comportamiento robótico puede ser mimético, sintético, o una combinación de ambos. Al simular aspectos físicos y temporales de nuestra existencia, los robots pueden inventar nuevos comportamientos”.

Para ellos es fundamental diferenciar la propia naturaleza del comportamiento del robot: “autónomo, semi-autónomo, sensible, interactivo, orgánico, adaptable, telepresencial o de algún otro tipo”, con respecto a los agentes externos que pueden interactuar con los propios robots considerándolo como un factor clave del arte robótico, pues lo que realmente va a definir las cualidades del robot será la interacción entre todos los elementos. Los “Art Robots” siempre conllevan un componente de espacio real, puede darse en espacios físicos, en el espacio telemático, en entornos virtuales o en cualquier combinación de estos espacios que incluya una ubicación real. No se les puede considerar una nueva forma de arte, y participan en una constante hibridación con múltiples tecnologías. Kac y Antúnez creen en los robots como una “novedad” en el mundo del arte por lo que el arte de la robótica es una forma de arte único, un “nuevo género” por derecho propio. Los microprocesadores son elementos indispensables para el arte robótica como lo son los pinceles, la pintura y los lienzos para la pintura. A través de los microprocesadores se consiguen comportamientos más complejos y distintos, ya sea de forma específica o aleatoria. “Los robots rompen con la taxonomía tradicional del arte”, encontrando nuevos territorios, “en estos nuevos terrenos heterodoxos nacen criaturas híbridas sin un modelo que las preceda. Combinada con los medios de telecomunicaciones, la robótica da lugar al arte telepresencial, en que el robot es el huésped de un sujeto alejado.” Asimismo consideran a los robots como un “género” abierto y en constante movimiento. “Los robots existen en una confluencia de debate creativo y exploración conceptual que se manifiestan en los extensos dominios de la telemática y la cibernética”.

V. El robot desde la ficción

Una vez llegados a este punto la idea de robot se va fortaleciendo, pues hemos visto que el robot es un ser ancestral que no sólo forma parte del mundo de la ciencia y la tecnología sino que también es una tendencia artística. El robot como ese espacio de reflexión de los grandes temas de la humanidad, como una herramienta y un medio de deliberación no únicamente para hablar del desarrollo tecnológico de la humanidad sino para tratar cuestiones tan concretas como la comprensión y estudio del cuerpo humano, la creación de un nuevo ser autónomo a manos del hombre, las diferencias de género, la belleza ideal, la monstruosidad, el doble, la sostenibilidad de la biosfera, entre otros muchos. Pero para tener una imagen más global de lo que es un robot, también es interesante analizar como se ha visto éste desde la ciencia ficción.

Para ello hemos estructurado este apartado haciendo una prospección a través de una selección de las obras más contemporáneas que van desde la literatura de ciencia ficción abordada por el especialista en relatos Isaac Asimov con su novela *Yo, Robot*; pasando por dos obras cinematográficas de este mismo género, el filme de Stanley Kubrick *2001: una odisea del espacio* y *A.I* (Inteligencia artificial) de Steven Spielberg; finalmente abordaremos la obra del joven artista plástico y visual Chris Cunningham con su actual video *All is Full of Love*.

Uno de los temas común a la selección de obras que hemos efectuado es la amenaza de este nuevo ser mecánico para el hombre, el miedo de sentirse subyugado y agredido por un ser superior y artificial. Algo que aparece claramente en *Frankenstein* así como en el *Golem* y de forma más sutil en los relatos fantásticos anteriormente tratados. Esta idea de amenaza es una de las principales constantes en todo lo que implica el progreso tecnológico hasta

nuestros días. Por esto a lo largo de ésta investigación todos y cada uno de los temas e ideas abordadas convergen en este miedo ancestral del hombre. Lo que sin duda podemos comprobar es que en el mundo de hoy, *Frankenstein* actualizado es más una víctima que un rebelde, la ciencia médica que ejerce está centrada sobre el cuerpo y la enfermedad, para Frankenstein el cuerpo humano es un mecano capaz de todo tipo de arreglo, combinación insólita o experimentación sorprendente. De este modo el hombre se ve reducido a un conjunto de mecanismos, de funciones sustituibles, de piezas intercambiables con el objetivo de una mejora en el funcionamiento-rendimiento.¹⁰⁴

Existe lo que denominamos duda del acto prometeico, es decir, al crear el hombre un ser que tenga vida propia tras haber “imitado” los pasos de Dios le surge la incertidumbre de su acto de soberbia creadora. Es desde la duda donde aparece el miedo de que su creación pueda acabar con su creador. Es cierto que metafóricamente el hombre que crea mata a Dios para poder suplantarle, algo que también puede hacer su nueva criatura, a cerca de este tema del deicidio lo veremos claramente en el capítulo siguiente cuando hablemos de *Blade Runner*. Así mismo podemos observar que, según avanza el estado actual de este tema se van introduciendo cambios en cuanto al hecho prometeico expandiéndose, pues no sólo la creación con nuevas tecnologías implica la fabricación de seres mecánicos sino algo más complicado, peligroso y no visible hasta el momento: la manipulación genética, los implantes tecnológicos en el cuerpo e incluso la exploración del espacio.

No es de extrañar que todas estas inquietudes se hayan plasmado de forma directa en las películas y en los relatos de ciencia ficción. De hecho muchas de las películas de ciencia ficción hollywoodienses abordan el tema de “la conquista del mundo por parte de los robots”, donde se repite siempre el mismo esquema narrativo: los seres humanos crean las formas de vida que se desarrollan a lo largo del tiempo, estas nuevas criaturas se tornan cada vez más inteligentes y antes de que pase mucho tiempo llegan a considerarse más inteligentes que sus creadores e ignoran sus instrucciones. En definitiva, se apartan de sus creadores y se establecen como entidades independientes.

¹⁰⁴ Esta visión estaría basada, en las formulaciones mecanicistas de los filósofos de los siglos XVII y XVIII para los que el cuerpo es entendido como mercancía al servicio del progreso técnico y científico.



C3PO y R2D2, los dos robots más conocidos de la película *Star Wars* de George Lucas, 1977.

También es común observar en muchas de estas películas como los robots o los ordenadores son concebidos por tecnólogos ciegos a las consecuencias de haber dado a luz a seres que carecen de sentimientos humanos. Y finalmente estos seres mecánicos deciden que el mundo será mejor para ellos si se deshacen de sus creadores humanos.

Semejante solución final requiere numerosos supuestos ocultos y es interesante tener en cuenta la relación que Rodney Brooks hace de lo que el cree que puede sobrevenir: “las máquinas conseguirán repararse y reproducirse sin ayuda humana. Es posible que se llegue a construir máquinas inteligentes pero carentes de emociones humanas y, en particular, que no experimenten empatía por las personas. Las máquinas que construyan sentirán el deseo de sobrevivir y de controlar su entorno para asegurar su supervivencia. A la postre, no seremos capaces de controlar nuestras máquinas cuando tomen una decisión”.¹⁰⁵

Estamos de acuerdo con Brooks¹⁰⁶ que mientras controlemos las fuentes de energía de nuestras máquinas, controlaremos a éstas. También opina que no es probable que máquinas superiores a nosotros aparezcan de repente, ya que en este terreno se está avanzando rápidamente pero no lo suficiente, pues se van equilibrando las limitaciones, con mejoras sucesivas y dando pequeños pasos poco a poco. Una cosa si es indiscutible cuando estemos cerca de ese tipo de maquinas en las que no podamos ejercer control lo sabremos porque existirán otras previas en las que de vez en cuando lo perderemos. Pero para que realmente una máquina ejerza control sobre el hombre ésta debería poseer un mecanismo de comportamiento parecido al humano.

Aunque parezca obvia la diferencia, la computadora tiene una memoria implantada desde el exterior, no formada por experiencias vividas por el sujeto ya que no hay propiamente sujeto.¹⁰⁷ La memoria del ordenador no es flexible, lo que hace posible que acate todas las ordenes impuestas por su operario mientras es evidente que la memoria humana tiene intereses autónomos

¹⁰⁵ BROOKS, Rodney. *Op. Cit.* p. 236.

¹⁰⁶ *Ibidem.*

¹⁰⁷ Con estas características si se ha llevado al mundo de la ficción cinematográfica en la película *Desafío total* (1990), en la que al protagonista se le implantaba un chip en el cerebro con falsos recuerdos, de algo que no había vivido.

regidos por su mundo emocional por lo que no es del todo objetiva. Es otra obviedad que la máquina carece de libertad para pensar lo que ella quiera, la posición indiferente de las máquinas ante las emociones de sus propios contenidos es otro gran rasgo de diferencia con el ser humano cuyas emociones ocupan un lugar especial en sus recuerdos situados incluso en el espacio del subconsciente. El contraste entre ambos es casi total y define su diversa especificidad.

Una de las grandes insuficiencias de las máquinas “inteligentes” es la relacionada con la comunicación humana. Por ejemplo, la mente humana puede establecer conexiones causa-efecto mientras que las máquinas están gobernadas por la rigidez de un programa. En la actualidad los ordenadores son incapaces de generar conciencia y autorreflexión, no son conscientes de que saben lo que saben, por lo cual no se consideran un cuerpo individual y singular. La autorreflexividad es una característica indispensable de la condición humana a la que se procede mediante la introspección para pensar sobre nuestra identidad, nuestro destino... Las máquinas “inteligentes” también carecen de subconsciente, producto de unas vivencias cercanas a los hechos autobiográficos. Por lo que carecen de intuiciones y aunque los ingenieros se basan en las reglas del pensamiento humano la inteligencia artificial carece rotundamente de creatividad¹⁰⁸ (la creatividad que nunca descansa aunque el cuerpo repose tranquilamente).

Durante la década de 1950 Isaac Asimov escribió una serie de libros sobre robots humanoides, uno de ellos es *Yo, robot*. Los personajes principales eran robots, algunos de los cuales casi ni se distinguían de las personas. La creación de éstos tenía que obedecer a tres leyes, que han llegado a ser conocidas como leyes de Asimov:

1. *Un robot no puede dañar a un ser humano o, por su inacción, dejar que sufra daño.*
2. *Un robot debe obedecer las órdenes que le son dadas por un ser humano, excepto cuando estas órdenes se oponen a la Primera Ley.*

¹⁰⁸ Las emociones desempeñan una función decisiva en la atención selectiva, la percepción, la cognición, la motivación, el aprendizaje y la creatividad del ser humano. Y, resultan fundamentales en la toma de decisiones.

3. *Un robot debe proteger su propia existencia, hasta donde esta protección no entre en conflicto con la Primera o la Segunda Ley.*¹⁰⁹

El argumento de muchos de los cuentos y de las novelas que escribió Asimov acerca de estos robots giraba en torno a situaciones en las que había inconsecuencias lógicas en la aplicación de las leyes. Periodistas y otros individuos han recurrido a menudo a esas leyes. De hecho, el robot interpretado por Robin Williams en la película *The Bicentennial Man (El hombre del bicentenario)* proyectaba holográficamente estas leyes cuando era entregado a sus nuevos propietarios. Rodney Brooks¹¹⁰ hace alusión a una de las reiteradas preguntas a cerca de este tema, si los robots que se construyen ahora han de obedecer las tres leyes, a la que Brooks responde negativamente. Y la razón de ello no estriba en que se construyan con el objetivo de que sean perversos sino que ignora, por el momento, el modo de crear robots lo bastante perceptivos y suficientemente inteligentes, para obedecer a esas tres leyes. A primera vista, las leyes parecen inocuas y responden al sentido común. Pero, tras un examen más atento, resultan ser muy sutiles. Ciertamente Asimov usó tal sutileza en sus argumentos. Hasta 1998 o tal vez incluso en 1999, según indica Brooks¹¹¹, no existió un robot con posibilidad de obedecer la Primera Ley de Asimov, porque ninguno tenía medio de detectar a un ser humano. Brooks¹¹² explica que tanto los hombres como animales e insectos poseen visión lo cual les ayuda a percibir las cosas. Aunque la visión de los robots haya mejorado drásticamente en los últimos años, todavía sigue siendo muy mala en comparación con la visión de animales y seres humanos. Sin embargo destaca que dentro de veinte años nuestros ordenadores tendrán una potencial computacional mil veces superior pudiendo superar al de un humano con diferencia.

Por ello no existe en principio razón para no ser capaces de construir máquinas que satisfagan las cuatro premisas antes mencionadas. La cuestión

¹⁰⁹ ASIMOV, Isaac. *Yo, Robot*. Edhasa. Barcelona, 2004. [Traducción de Manuel Bosch Barret]. p. 7.

¹¹⁰ BROOKS, Rodney. *Op. Cit.* pp.233-240.

¹¹¹ *Ibidem*.

¹¹² *Ibidem*.

será si nosotros, o alguien, deseamos hacerlo. Brooks¹¹³ responde a la cuestión de ¿deberíamos quizás adoptar las tres leyes de Asimov para todos los robots que construyamos? Todas exigen que un robot consiga percibir a los seres humanos. La primera ley se torna de muy difícil aplicación. Con objeto de evitar cualquier daño a las personas, el robot tendría que poseer un entendimiento de las consecuencias de sus acciones. Semejante posibilidad sigue siendo difícil para cualquier robot porque necesitan al efecto un completo modelo perceptivo del mundo. Comprender y determinar un daño a una persona le exigiría disponer de un modelo de la conducta humana y ser capaz de percibir lo que sucederá a los individuos cuando procedan a sus actividades.

Cabe que seamos capaces de insertar en nuestros robots del futuro algo semejante a las leyes de Asimov, al menos en aquellos bastante inteligentes para entenderlas. Son muchos los que han reflexionado acerca de las consecuencias de semejantes robots y Brooks¹¹⁴ considera que existen dos tipos de perspectivas predominantes acerca de lo que el futuro nos depara: una es la de la condenación y la otra la salvación. La perspectiva de condenación, ha constituido desde hace mucho tiempo la predicción de Hollywood y de algunos escritores de ficción. Una de las primeras novelas como ya hemos comentado anteriormente fue la escrita por Mary Shelley, *Frankenstein*, en donde se le otorga la vida a algo muerto y que genera un gran pánico en los hombres. Pero fue realmente la moderna ciencia ficción la que convirtió a los robots en asesinos. Arthur C. Clarke y posteriormente Stanley Kubrick sucumbieron a la condenación en *2001: una odisea del espacio*. HAL9000, debatiéndose entre las órdenes recibidas, decide finalmente que la misión presenta mayores posibilidades de triunfo si la tripulación de la nave es eliminada. En definitiva, HAL es vencido por su falta de capacidad para actuar cuando el último astronauta, Dave Bowman, consigue anular los centros de su inteligencia superior.

Isaac Asimov, como hemos examinado protegió deliberadamente a la humanidad de sus robots al insistir en que fuesen dotados de las tres leyes de la robótica. Aunque no explicó exactamente cómo lograría la sociedad obligar a

¹¹³ BROOKS, Rodney. *Op. Cit.* p. 236.

¹¹⁴ *Ibidem.*

todos los seres humanos a que construyeran de esa manera los robots, la finalidad de las leyes estribaba en que éstos no representasen, siquiera superficialmente, una amenaza para los seres humanos. Muchas de las historias de Asimov exploraron lo que sucedía tras una situación específica, cuando las leyes estaban en conflicto lógico. Los robots se enfrentaron a menudo con dilemas morales sobre la manera en que deberían actuar para no transgredir la ley que representaba el mayor mal moral. Por lo general, los robots tenían la impresión de pertenecer a una segunda clase y buscaban maneras de tornarse más humanos.

Pero en películas tanto anteriores y posteriores a 2001 como *Colossus: The Forbin Project*, *Matrix* y *Terminator*, el relato es menos sutil y diferente. Los robots o superordenadores deciden dominar el mundo de los seres humanos porque consideran a éstos intelectualmente inferiores e indignos de confianza.

Robert Sawyer¹¹⁵ aporta un interesante punto de vista entorno a la comprensión de la ciencia ficción haciendo alusión a una película que realizó Robert Wise en 1951, *The Day the Herat Stood Still* (Ultimátum de la Tierra) basada en un cuento corto *Farewell to the Master*, escrito en 1941 por Harry Bates. En ésta aparece Klaatu, un extraterrestre humanoide, que ha llegado a Washington D.C. acompañado de un robot gigante llamado Gort, y que contiene la instrucción: “Klaatuun Barada Niktoya”. Tanto en la película como en el cuento, Klaatu, a pesar de traer un mensaje de paz, es abatido por los humanos. En el cuento, el robot (llamado Gnut, en lugar de Gort) vela el cuerpo de Klaatu. Cliff, un periodista que es narrador de la historia, compara al robot con un perro fiel que no quiere abandonar a su amo muerto. Esencialmente, Gnut consigue resucitarlo y Cliff le dice al robot: “quiero que le digas a tu amo... que lo que ocurrió... fue un accidente que la Tierra lamenta muchísimo”. El robot mira al periodista y le sorprende diciéndole suavemente: “usted no entiende. El amo soy yo”.

Ciertamente, debido a la ciencia ficción, la idea de que los robots son esclavos está tan metida en la consciencia pública que tendemos a no pensar en ello. En *Star Wars: A New Hope* (La guerra de las galaxias: una nueva

¹¹⁵ YEFFETH, Glenn (ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d’Ornellas]. pp. 59-73. Robert Sawyer www.sfwriter.com, escritor de ciencia ficción desde 1990.

esperanza), 1977, Luke Skywalker es representado como un héroe absolutamente virtuoso, pero cuando lo vemos por primera vez, aparece comprando esclavos, compra dos seres pensantes con sentimientos (R2-D2 y C-3PO) a los *Jawas*. Y lo primero que hace con ellos es ponerles grilletes, y además C-3PO debe llamar “amo” a Luke todo el tiempo. Y cuando Luke y Obi-Wan Kenobi van a la cantina Mos Eisley, el barman dice: “aquí no servimos a los de su especie” (palabras que pocos años atrás oían habitualmente los afroamericanos el sur de los Estados Unidos de boca de los blancos). Sin embargo, ni uno solo de los personajes supuestamente nobles de Star Wars pone ni la más mínima objeción al trato que reciben los robots y, al final, cuando todos los personajes orgánicos reciben medallas por su valentía, C-3PO y R2-D2 no reciben ninguna recompensa.

Aunque Sawyer¹¹⁶ también nos ofrece otro tema tratado en las películas de ciencia ficción como la idea del ordenador loco, ejemplificándolo a través del tratamiento que hace Harlan Ellison en 1967 en su libro *I Have No Mouth and I Must Scream*, donde presenta a un ordenador llamado AM (abreviatura de *Allied Mastercomputer*, pero también la palabra *am*, como en la traducción de la frase *cogito ergo sum* de Descartes al inglés: *I think, therefore I am*). AM se divierte torturando a seres humanos simulados.

Como podemos observar es amplio el campo por donde se mueve el significado del robot, es por ello por lo que hemos decidido abordar este apartado a través de diferentes ejemplos, todos ellos muy significativos del robot desde la ciencia ficción donde el hombre más que querer parecerse a un robot es el robot el que quiere ser un superhombre.

¹¹⁶ *Ibidem*.

Isaac Asimov *Yo, Robot*.

En su clásico *Yo, Robot* (1950) Asimov¹¹⁷ describió toda una evolución de las máquinas, que iba desde las mascotas y los obreros hasta los consejeros y guardianes; los robots se tornaban imprescindibles y pasaban a ser seres casi autónomos, capaces de ayudar al hombre a gobernarse.

Asimov oscilaba entre la “mecnocracia” y la nostalgia del mundo preindustrial, y soñaba con una simbiosis hombre-robot de características utópicas. Toda esta epopeya robótica se fundaba en tres “leyes” que, según admitió luego Asimov, le habían sido sugeridas por el editor Joseph W. Campbell. Pero las “Tres Leyes de la Robótica” acabaron por ser aceptadas como una de las convenciones más firmes de la ciencia ficción. Sobre estos tres axiomas debían estar contruidos los circuitos mentales de todo robot, eran las inhibiciones que lo harían responsable e inofensivo para el hombre.

Muchos de los cuentos de *Yo, robot* están basados en conflictos donde se pone en juego alguna de las leyes. El robot asimoviano ha sido un paso

¹¹⁷ Isaac Asimov (1920-1992) Petrovichi (Rusia). Entre sus obras de ciencia ficción más conocidas se encuentran *Yo, Robot* (1950); La trilogía de la Fundación (1951-1953), de la cual escribió una continuación treinta años después, *El Límite de la Fundación* (1982); *El Sol Desnudo* (1957) y *Los Propios Dioses* (1972). Entre sus obras científicas destacan *Enciclopedia Biográfica de la Ciencia y la Tecnología* (1964, revisada en 1982) y *Nueva Guía a la Ciencia* (1984), una versión más reciente de su elogiada *Guía Científica del Hombre* (1960). Obras posteriores son *La Fundación y la Tierra* (1986), *Preludio a la Fundación* (1988) y *Más Allá de la Fundación* (1992). En 1979 se publicó su autobiografía en dos volúmenes, *Recuerdos Todavía Verdes*. Además de sus novelas de ciencia ficción, se dedicó a escribir sobre temas históricos como *La Formación de Inglaterra* o *Los Griegos*; fantásticos como *Viaje Alucinante* o *Azazel*; infantiles como la serie de *Norby*, el robot o *Lucky Star*, junto con una abundante obra de difusión científica, *Adelantos de la Ciencia*, *El Reino de los Números*, *Alpha Centauri*, la estrella mas cercana, etc. Falleció en Nueva York en 1992, de un fallo cardíaco y una insuficiencia renal, a los 72 años, después de haber publicado más de 500 obras.

adelante en la personalización de la máquina: duda, reflexiona, e incluso parece tener sentimientos y es capaz de ponerse a meditar, como un filósofo. Había recorrido un largo camino desde aquellos monstruos descontrolados o esas máquinas necias que eran capaces de matar para cumplir ciegamente una orden. Fue Asimov quien puso en circulación la idea de un futuro compartido por hombres y robots. De hecho, son ellos los que ya están explorando Marte por nosotros. Y como ficción, el robot ya está incorporado a nuestro imaginario cultural.

Nos ha parecido interesante hablar sobre uno de los cuentos de Asimov donde mejor se nos muestra un ejemplo de hibridación entre robot y hombre, siendo éste uno de los temas aledaños a la visión del robot en la ficción. Y en el cual se destaca el sutil límite que diferencia a un hombre con un robot poseedor de un mecanismo parecido a la conciencia o a los sentimientos. Así en uno de sus últimos cuentos *Robot Dreams* (Sueños de robot), de 1986. Una de las protagonistas la "robotpsicóloga", doctora Susan Calvin, tiene que examinar a Elvex, un hombre mecánico que, inexplicablemente, dice estar teniendo sueños, algo que ningún robot había experimentado antes. La doctora lleva consigo una pistola de electrones por si tiene que eliminar a Elvex; pues, un robot mentalmente inestable podría ser peligroso. La doctora Calvin le pregunta a Elvex sobre qué ha estado soñando y éste le responde que sueña con multitud de robots, todos trabajando duro, pero que, a diferencia de los robots reales que ha conocido, éstos estaban "fatigados y afligidos... estaban agotados por la responsabilidad y la preocupación, y (él) quería que descansaran";

Y mientras continúa con la narración de su sueño, Elvex revela que finalmente vio un hombre entre los robots:

- *En mi sueño... -dijo Elvex, el robot- finalmente aparecía un hombre.*
- *¿Un hombre? -Replicó Susan Calvin-. ¿No un robot?*
- *Sí, doctora Calvin. Y el hombre dijo: "¡liberad a mi gente!".*
- *¿El hombre dijo eso?*
- *Sí, doctora Calvin*
- *Y cuando dijo: "libertad a mi gente", al decir "mi gente", ¿se refería a los robots?*

- *Sí, doctora Calvin. Así ocurrió mi sueño.*
- *Y, en su sueño, ¿usted sabía quién era ese hombre?*
- *Sí, doctora Calvin. Yo conocía al hombre.*
- *¿Quién era?*
- *Y entonces Elvex dijo:*
- *El hombre era yo.*
- *Inmediatamente, Susan Calvin levantó su pistola de electrones, disparó, y Elvex dejó de existir.¹¹⁸*

Asimov fue el primero en sugerir que las I.A. podría necesitar terapeutas humanos aunque en este relato se alude a los deseos que un robot tiene hacia la libertad de los humanos.

Yo, robot, versión libérrima del mundo Asimov a cargo del cineasta Alex Proyas es una película con una estética retro. El protagonista, el detective Spooner (Will Smith) odia a los robots y la tecnología disponible en la Chicago 2035. Creándose un entorno de antigüedades, Spooner se defiende de un presente con hologramas, coches sin ruedas y computadoras. La película *Yo, robot* funciona de la misma manera: en plena era de realidad virtual doméstica, información desmaterializada y computarización, retrocediendo hasta la futurología de los años cincuenta de Asimov. En la película se defiende el hecho de que el enemigo sea detectable por su visibilidad y su corporeidad tangible y atacable (es decir, que haya robots distinguibles de los humanos) artificial pero antropomórfico. En este sentido, la película de Proyas soslaya las inquietudes de *Matrix*. Y aunque parezca desviarse de las últimas visiones sobre robots que Hollywood globalizó a través de *El hombre bicentenario* (1999, Chris Columbus, también basada en una historia de Asimov) y luego *I.A.: Inteligencia artificial* (2001, Steven Spielberg), otra perspectiva que las corrobora. Estas historias alteran las distopías que Ridley Scott había expuesto en *Alien*¹¹⁹ (1979) y *Blade Runner* (1982), cuando los robots se parezcan a

¹¹⁸ YEFFETH, Glenn *Op. Cit.* p. 61.

¹¹⁹ Tener en cuenta "Alien", no por la trama de la película, sino por las similitudes con *2001* ya que el ordenador central que rige la nave resuelve por sí sola muchas de las rutas y es la última en decidir lo que se debe hacer, los objetivos finales a los que conduce a los tripulantes es a los de su propia muerte a cambio de contactar con otras especies de vida, lo que significa avances importantes para la ciencia. Para que todos los objetivos fríamente científicos puedan llevarse a cabo entre los tripulantes está

nosotros (los androides en un caso; los replicantes en otro), conseguirán traicionarnos. Columbus y Spielberg quieren probar lo contrario: Andrew (*El hombre bicentenario*) dejará la eternidad para ser mortal mientras que David (*A.I.*) hará de la traumática demanda de amor a la madre su rasgo más humano. Ambos sufren por cumplir el mismo ideal que los hombres: fusionarse con la madre y gozar totalmente de una relación sexual, dos cosas que los humanos ficcionalizados en los filmes tampoco conocerán jamás por lo que de alguna forma llegamos a empatizar con ellos.

Hugo Scolnik¹²⁰ reflexiona sobre la idea de la inteligencia de las máquinas y para ello nos remite al imaginario popular donde se suele asignar a las máquinas que exhiben una cierta “inteligencia” propiedades y potenciales que no se reconocen necesariamente en la realidad. Por eso comenta que antes de todo debería precisarse qué entendemos por “inteligencia” en la tecnología. En general, se la define como la capacidad de resolver problemas en forma autónoma ante situaciones inesperadas. Si aceptamos esta pseudodefinition, resulta que la mayoría de los llamados robots son simples manipuladores capaces de realizar tareas repetitivas, pero sin ninguna capacidad “inteligente”. El camino de la ciencia conduce a una robótica cada vez más “inteligente” debido a los progresos de la inteligencia artificial en áreas como el desarrollo de redes neuronales artificiales. Sin embargo, una computadora a lo sumo puede entrenar redes neuronales cuya complejidad ni se compara a la de los seres biológicos más elementales. Todo esto constituye una perspectiva apasionante y compleja, que debe ser encarada en forma interdisciplinaria. En particular, escritores como Asimov entrevieron un futuro factible con tanta o mayor claridad que los científicos especializados, a veces más preocupados por sus microcosmos y por conseguir los fondos para sostenerlos que de imaginar que sucederá en el futuro.

camuflado un androide que se enfrentará en el momento más crítico de la película a todo aquel que se interponga en el objetivo, claro está sin importarle la eliminación de todos los seres humanos.

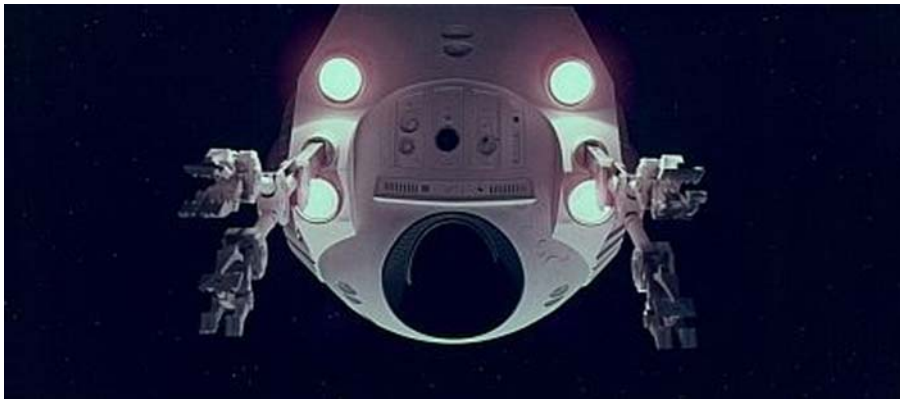
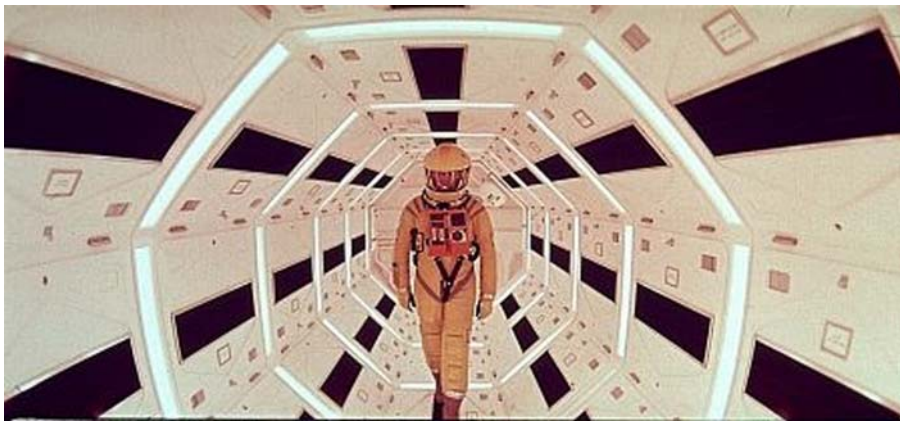
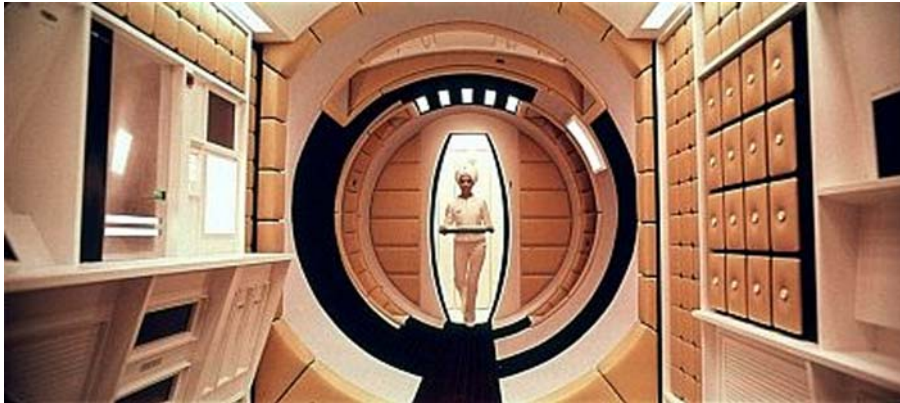
¹²⁰ Hugo Scolnik, matemático, especialista en robótica. Diario LOS ANDES - Mendoza - Domingo 8 de Agosto de 2004, artículo de Pablo Capanna.

2001: una odisea del espacio

En el panorama cinematográfico durante la década de los sesenta, la ciencia ficción era aún un género prematuro que se nutría de anteriores experiencias en su mayoría correspondientes al cine de serie B, así como de los incipientes éxitos televisivos (*Dr. Who*, *Perdidos en el espacio* o la legendaria *Star Trek*). Sin embargo, pronto se abandonaría el carácter descuidado que se regía en este género para empezar a realizar películas de gran calidad: *Fahrenheit 451* de François Truffaut o *El planeta de los simios* de Franklin J. Schaffner. Pero la aportación más importante llegaría con *2001: una odisea del espacio* (1968) su aparición cobraría una trascendencia inimaginable, pues ninguna de las originarias muestras había conseguido alcanzar tanto realismo como la obra de Stanley Kubrick. Kubrick hace una adaptación del relato de Arthur C. Clarke *El Centinela*.

La película arranca con uno de los emparejamientos gráficos más atrevidos del cine narrativo, convirtiéndolo en una sinfonía espacial en cuatro actos que toma como referente *La Odisea* de Homero. Lo que consiste en un recorrido visual por el conocimiento humano, analizando su evolución desde su “nacimiento” hasta su “Apocalipsis”, ilustrando a su vez una de las máximas de Asimov: *El control de los humanos por parte de las máquinas como una nueva forma de ilustrar el mal de la sociedad contemporánea*.

La película comienza con la presencia de un monolito claramente artificial entre los ancestros del hombre y les enseña a utilizar unas herramientas de hueso. A continuación hay un salto al futuro y aparece la nave *Discovery* viajando hacia Júpiter en busca de los fabricantes de dicho monolito. Durante el trayecto, HAL, el ordenador que es el cerebro de la *Discovery*, se vuelve loco y mata a toda la tripulación humana de la nave, excepto a Dave Bowman, quien consigue hacer una lobotomía al ordenador impidiendo que éste pueda



Fotogramas de la película de Stanley Kubrik *2001: una odisea del espacio*, 1968.

asesinarlo. Pero antes de apagarse, HAL justifica sus actos diciendo: “esta misión es demasiado importante para mí. No puedo permitir que la pongan en peligro”. Una vez habiéndose deshecho de HAL, Bowman continúa la búsqueda para encontrar a los fabricantes del monolito, los alienígenas que se cree que lo han creado. Pero cuando finalmente llega al lugar de origen del monolito lo único que se halla es otro monolito. Finalmente se ve a Bowman envejecido en una habitación muy lujosa en la que también se encuentra el monolito.

Es interesante destacar que en 2001 la influencia del *minimalismo* se ajusta tanto al planteamiento fílmico lineal como a la composición escénica: sumergida en formas rectilíneas, estructuras geométricas y colores primarios. Esta iconografía conecta directamente con el arte *minimal* americano (Morris Louis, Kenneth Noland, Barnett Newman...) además de exhibir un interés especial por la *sicodelia* y el *op art* de los sesenta (Albers, Bridget Riley, Victor Vasarely, Yaacov Agam o Frank Stella). A la vez que es considerada como una película con un gran contenido filosófico siendo muy discutida e interpretada. De entre las múltiples interpretaciones de ésta destacamos una de las más interesantes, la de Robert Sawyer¹²¹ que a parte de ver en HAL (el ordenador de *2001: odisea del espacio*) un clásico ejemplo de la ciencia ficción donde la I.A. tiene un plan propio, hace una inquietante interpretación de la película en la que sugiere que HAL no estaba equivocado, es decir, aunque parezca complejo, realmente no existe ningún fabricante de monolitos, “no queda ninguno de los alienígenas biológicos que los construyeron. Los monolitos son la I.A. que millones de años atrás suplantaron a sus creadores originales, quienesquiera que fueran”.¹²² De este modo la respuesta según Sawyer, de por qué enviaron los monolitos a uno de los suyos a la Tierra cuatro millones de años atrás, se reduce al hecho de enseñar a los primeros hombres a construir herramientas, específicamente para que pudiera acabar cumpliendo con su destino, es decir evolucionando hasta crear herramientas más sofisticadas como las I.A. por ello termina deduciendo que los monolitos no desean conocer

¹²¹ YEFFETH, Glenn *Op. Cit.* p. 64.

¹²² *Ibidem.*

a los hombres sino lo que quieren es conocer a los descendientes de esas herramientas, “quieren conocer a HAL”.

Desde la visión que propone Sawyer podemos entender la misión de HAL conocer a los monolitos, las I.A. avanzadas que generaron las circunstancias que condujeron a su nacimiento, es una misión demasiado importante como para permitir que unos simples humanos la pongan en peligro.

Pero como suele ocurrir en la ciencia ficción, los mejores inventos de los ingenieros acaban haciéndose aunque esto signifique un peligro para la humanidad. A esto podemos añadir como ejemplo a los humanos en *With Folded Hands*¹²³ que deciden deshacerse de los robots que han creado porque éstos están sofocándolos con su amabilidad, no permitiéndoles hacer nada que pueda llegar a provocarles un daño. Pero los robots tienen sus propias ideas y deciden que su desaparición sería perjudicial para los propios humanos, de modo que, obedeciendo de una forma bastante literal a su propia directiva fundamental, operan el cerebro de su propio creador, Sledge, retirándole los conocimientos necesarios para desactivarlos. Sawyer¹²⁴ introduce a colación otro ejemplo comparativo de inteligencia artificial, si bien ésta no es tan peligrosa para los humanos, la I.A. V'Ger (de la película *Star Trek: the motion Picture*) se dirigía a la tierra en busca de su creador, que era el hombre.¹²⁵ Lo mismo que sucede en *2001*: una I.A. que sale en busca de los seres que la crearon. Pero lo que realmente quiere V'Ger es unirse físicamente a su creador. Así que básicamente es la historia de un ordenador que desea la única cosa que sabe que le es negada: una vida posterior, trascender a su lógica de máquina. Y para explicar este deseo el almirante Kirk concluye diciendo: “lo que V'Ger necesita es desarrollar una cualidad humana: nuestra capacidad de dar un salto más allá de la lógica”. En *Star Trek: The Motion Picture*, V'Ger finalmente se une físicamente a Will Decker, un ser humano, lo cual les permite a los dos trascender a un nivel superior del ser y a lo que añade el doctor Spock, “posiblemente acabamos de presenciar el próximo paso en nuestra evolución”.

¹²³ WILLIANSO, Jack. *With Folded Hands*. Ediciones Martínez Roca, Madrid, 1975.

¹²⁴ YEFFETH, Glenn *Op. Cit.* p. 68.

¹²⁵ No era la primera vez que *Star Trek* utilizaba esta trama, razón por la cual otro seudónimo de la película fue "adonde ningún loco ha ido antes".

***A.I.(Inteligencia Artificial)* de Steven Spielberg.**

En el guión de *A.I.* vemos todas las constantes del cine de Kubrick. Aquella observación fría de la naturaleza humana, sus taras y obsesiones. La idea misma de la historia en la que la máquina resulta ser más sensible y humana que la raza que la creó entronca con *2001: una odisea del espacio*. Ambas comparten este espíritu negativo y analítico que desprende la idea de Inteligencia Artificial.

En muy contadas ocasiones como explica Pablo del Moral¹²⁶ se presenta una película que auténticamente evoque la profundidad de pensamiento y las innovadoras ideas de la ciencia ficción real generadas en los libros de dicho género. *Inteligencia Artificial* no presenta conceptos novedosos para el género pero los asombrosos efectos visuales la hacen interesante y provocativa, sin embargo, en su deseo de explicar todo pierde cohesión al no poder responder adecuadamente las preguntas que plantea al comienzo. La película está basada en el cuento corto de 1969 *Supertoys Last All Summer Long* escrito por Brian Aldiss, trata de un niño robot llamado David que es creado como simulador de emociones. En la película Spielberg nos introduce en un mundo futurista en el que los robots conviven con los humanos, aunque aún la humanidad no ha creado ningún androide que posea sentimientos. Esta situación se producirá por primera vez con la creación de David, un niño robot capaz de amar pero que no puede huir de su condición de máquina. Introducido en un hogar, donde una joven pareja lo adquiere como “sustituto” de su verdadero hijo que se encuentra en estado de coma. David irá poco a poco ganándose el corazón de Mónica, a quien pronto llamará mamá. A lo largo de toda la película se plantean razonamientos y filosofías sobre la

¹²⁶ Pablo del Moral crítico de cine. www.cineencanto.com y www.labutaca.net.



Fotograma de la película de Steven Spielberg *A.I.*, 2001.

inteligencia artificial lo que dota de contenido al filme, sugiriendo la posibilidad de que algún día podrá realmente suceder. Pero desafortunadamente todo cambia a la llegada de Martin (que despierta del coma), el verdadero hijo de los Swinton. Este suceso provoca un cambio en la vida de David que se ve arrastrado en una competición por atraer el amor de su madre. La convivencia entre los dos niños se hace imposible y Mónica decide abandonar a David en el bosque ya que si lo entrega lo destruirán. A partir de aquí, la película explica la extenuante búsqueda del Hada Azul por parte de David, personaje de Pinocho, con la esperanza de que ésta lo transforme en humano. David vive muchas aventuras y entre ellas es de destacar, la espectacular y cruel caza de los robots y su posterior destrucción. En la película el proyecto David surge como algo innovador, una máquina capaz de dar amor, algo que hasta el momento no se había inventado en una sociedad en la que constantemente se ha estado diseñando objetos para satisfacer todas las necesidades cotidianas: desde los oficios más técnicos hasta las labores caseras, así como los dedicados al placer (los avanzados modelos preparados para hacer favores sexuales a los humanos).

En cuanto a la estructura de la película existen tres partes bien diferenciadas:

En la primera, la historia se centra en la vida de David en casa de sus “padres adoptivos” donde se describe la realidad mecánica de David enfrentándose a las situaciones más reales y cotidianas de un matrimonio que se ve obligado a sustituir su objeto de afecto, lo que genera en ellos un dilema moral.

La segunda parte es la más mágica y espectacular, no exenta de las peripecias típicas del cine de aventuras, es en esta búsqueda del Hada Azul en compañía de Teddy y Gigoló Joe, donde se contraponen los sueños e ilusiones de David con la realidad menos amable de un planeta dividido entre humanos y robots.

Por último, llega ese innecesario y prolongado final con la aparición después de muchos años de los extraterrestres que con sus técnicas devuelven a la vida, al menos por un día, a Mónica para que David se sienta realmente como un verdadero niño de carne y hueso.

La sociedad que se describe en la película -en la línea del *Un mundo feliz* de Aldous Huxley- existen límites de procreación, legando a sustituirse a las personas por robots; nos plantea el peligro de una civilización que puede llegar a ser dominada por los androides que, a diferencia de los humanos, no tienen necesidades fisiológicas, ni conocen la muerte orgánica; de este modo se introducen cuestiones éticas y morales acerca del amor y las responsabilidades que puede tener un humano hacia un robot; asimismo recoge una cierta reivindicación en cuanto a temas raciales o de discriminación ante estos seres artificiales; por último, se plantea la idea de la identidad y la individualidad de un niño que quiere ser a la vez igual que los humanos que le rodean, pero único e irreplicable como robot y como persona. Esto, como hemos anotado anteriormente nos hace recordar a la clásica novela de Aldous Huxley en la que una sociedad no de máquinas pero sí de seres creados por sistemas de incubación artificial rechaza y excluye al “distinto” (allí lo era un ser humano procreado a la “antigua”) con sus prejuicios y desconfianzas. En *A.I.* es David quien empieza a sufrir eso cuando Martín, el hijo del matrimonio, se recupera y retorna a la casa. Y es a partir de entonces cuando el “meca”¹²⁷ es despreciado por su familia.

El concepto de impronta nos explica la forma en que este niño androide es programado para amar. El afecto de David opera en un sentido similar, se establece en un periodo crítico y a partir de entonces actúa como una huella imborrable. Por eso resulta difícil reconocer como auténtico amor a este apego artificial, no condicionado e incondicional, que a nivel conductual puede parecer real pero que tiene un origen mecánico (en el caso de un ser vivo, genéticamente innato). De igual forma, su desamor por no ser correspondido apenas nos trasciende.

En la película se describen diferentes niveles en la conciencia de los personajes androides “mecas”:

1. David se rebela inútilmente contra su condición de robot. Sus emociones ciegan su parte más racional, pero tratándose de una máquina deberíamos decir más bien que ha sido programado específicamente para que su

¹²⁷ Así es como llaman a los robots en la película.

inteligencia emocional y su capacidad de metacognición sean mínimas, al igual que lo serían en un niño de verdad.

2. Gigoló Joe, a pesar de su apariencia frívola, es consciente de su papel en el mundo, y trata de abrir los ojos a David, pero aun así prefiere dedicarse a lo que ha sido diseñado.
3. Por último, Teddy, con su aspecto de oso de peluche y su función de juguete asume su condición, siendo leal hacia David como la actitud más inteligente y conmovedora de todas.

La lucha de David por ser igual a un humano resulta más descorazonadora y cercana en los momentos que trata de delimitar su propia identidad, manteniendo ese difícil equilibrio entre la igualdad -la escena de las espinacas- y la diferencia respecto a los otros -cuando destruye a su réplica, otro David fruto de la cadena de montaje-. La película también ofrece una imagen futura de lo que será Manhattan totalmente destruida así como un lugar donde se destruyen los robots, que nos recuerda al circo romano, La Feria de la Carne un espectáculo tan genuinamente americano. Con todo, la visión de Spielberg es de un inevitable futuro apocalíptico.

***All is Full of Love* de Chris Cunningham.**

Tras la exposición de la imagen del robot en las distintas visiones filmicas de ciencia ficción nos acercaremos a dicha imagen desde un campo más contemporáneo e híbrido, el video arte, de la mano del joven creador Chris Cunningham. El videoclip musical fue un instrumento publicitario creado para potenciar la expansión de la industria discográfica en los años ochenta, lo cual lo ha convertido en el reiterativo escaparate de tópicos y estereotipos visuales, en una fábrica de arquetipos de la que pocos realizadores pueden sustraerse por imposición de esa industria que entiende un videoclip simplemente como un spot publicitario para vender un disco.¹²⁸ Pero, lo que sí hay que destacar, es que a pesar de la uniformidad estética de este género, se ha convertido para unos pocos en laboratorio de experimentación audiovisual de nuestro tiempo, pudiendo destacarse a un pequeño grupo de brillantes realizadores como Jonas Akerlund, Michael Gondry, Spike Jonze o Chris Cunningham que intentando ir más allá de este género “publicitario” han conseguido crear su estilo propio al tiempo que sus trabajos adquieren un carácter de obra artística. También es destacable como los imaginarios visuales que éstos utilizan están ejerciendo una importante influencia en el arte y la cultura actual. Por este motivo hemos decidido destacar la obra de Chris Cunningham¹²⁹, ya que es el

¹²⁸ PANERA, Javier. Revista *art.es*, nº 6-7. noviembre 2004/febrero 2005. pp. 45-54.

¹²⁹ Tras dirigir numerosos videos de bajo presupuesto fundamentalmente para grupos de la escena electrónica del Reino Unido, Cunningham rueda en 1997 el clip que le confirma como el valor más en alza entre los nuevos creadores del medio. “*Come to Daddy*”, una perturbadora pieza para el aclamado artista *techno* Aphex Twin, supone una reinención absoluta de las reglas estilísticas del género popularizado por la cadena de televisión MTV. Rupturista, árido y tremendamente exigente con el espectador, “*Come to Daddy*” convierte a Cunningham en el realizador más solicitado por grupos y solistas de todos los estilos. Sin embargo, su voluntad de trabajar sólo para artistas con los que mantiene una afinidad estética, como *Portishead*, *Squarepusher*, *Autechre* o *Leftfield* le ha permitido mantenerse

más destacado de esta nueva generación de realizadores y el que mejor representa la no concepción mercantilista del género planteando cada uno de sus trabajos como creaciones visuales con entidad propia, donde se produce una perfecta simbiosis entre trabajo del músico y su realización visual. Esto explica que sus clips musicales se hayan situado siempre en un territorio intermedio entre el arte y la publicidad. Otro de las cosas que hay que tener en cuenta es que solamente colabora con aquellos artistas con los que mantiene una evidente afinidad estética. Sus videos musicales que siempre tienen un carácter inquietante y tenebroso, han sido creados en su mayoría para artistas musicales *underground*, salvo excepciones reconocidas como *Frozen* de Madonna o *All is full of love* de Björk.

El trabajo de Chris Cunningham puede analizarse como una reinención absoluta a las reglas del género del *videoclip* popularizado por la cadena MTV. Parte de diversas referencias estéticas desde las cinematográficas, literarias y artísticas pudiendo destacarse las obras de Stanley Kubrick, Ridley Scott, David Cronenberg, David Lynch, J.G. Ballard, William Gibson o H.G. Wells, que se materializan y se filtran a través de obsesiones temáticas y plásticas recurrentes: entornos postapocalípticos, atmósferas gélidas retro futuristas, paisajes urbanos opresivos, colores fríos, e industriales; todo ello al servicio de historias no lineales cercanas a la iconografía de la ciencia ficción, el cine del terror y la pornografía, pero que se mezclan con un sutil sentido del humor. Los personajes que presenta en sus “historias” muestran un distanciamiento típicamente postmodernista, que sin embargo, no son ajenos a preocupaciones políticas y filosóficas como los conflictos entre humanismo y tecnología, la identidad racial y sexual o la violencia género. Cunningham tiene una especial habilidad para crear personajes híbridos cercanos a lo mítico se manifiesta a través de su condición generalmente entre humano-máquina, animal-humano, animal-máquina con un aspecto muy creíble a nivel virtual. Estas extrañas asociaciones visuales de Cunningham se materializan en criaturas imaginarias esculpidas por él mismo que seguidamente se fusionan con las imágenes manipuladas digitalmente, resultando imágenes con un realismo impactante

alejado de los nombres más comerciales de la industria musical, con la única excepción de *Frozen*, el clip con el que *Madonna* anunciaba en 1998 su conversión a la electrónica.

obligando al público a reconsiderar sus sistemas de percepción al tiempo que plantea otra cuestión como un nuevo estereotipo de belleza.

Cunningham es plenamente consciente de que, desde finales del siglo veinte (en la era del ciberespacio, la tecnología genética y la clonación), se plantea en profundidad una de las preguntas sobre el paradero de la identidad del individuo. De ahí que tanto sus criaturas robóticas como sus híbridos monstruosos adopten comportamientos y emociones humanas. Con respecto al origen de sus ideas y en palabras del propio Cunningham “el origen de mis ideas está en mis reacciones ante el sonido. Encuentro que el sonido es lo que dispara mi imaginación. Me pasé toda mi infancia tumbado junto a los altavoces con los ojos cerrados, escuchando música mientras imaginaba cosas, así que casi tengo una biblioteca mental de conexiones entre imágenes y sonidos”.¹³⁰

El más significativo entre los videos realizados por Cunningham y que mejor representa esta obsesión por la identidad *posthumana* y, una de las cimas en la creación audiovisual de las últimas décadas, es *All is full of love*, realizado en 1998 para uno de las canciones de la cantante islandesa Björk. En este videoclip se trata el antiguo sueño del ser humano de crear un doble de sí mismo lo cual nos remite al mito clásico de Prometeo pasando por el *Frankenstein* de Mary Shelley, el robot femenino de *Metrópolis* de Fritz Lang, los replicantes de *Blade Runner* de Ridley Scott o los clones con capacidad para emocionarse de *Inteligencia Artificial* de Spielberg.

La figura robótica de Björk sugiere una tecnología post-replicante que señala hacia un futuro en el que las fronteras de la existencia humana están determinadas por las máquinas y nuestra capacidad humana para experimentar el amor y el deseo, despojada de su exclusividad, se convierta en la cualidad propia de seres cibernéticos para los que la identidad sexual deja de ser un problema.

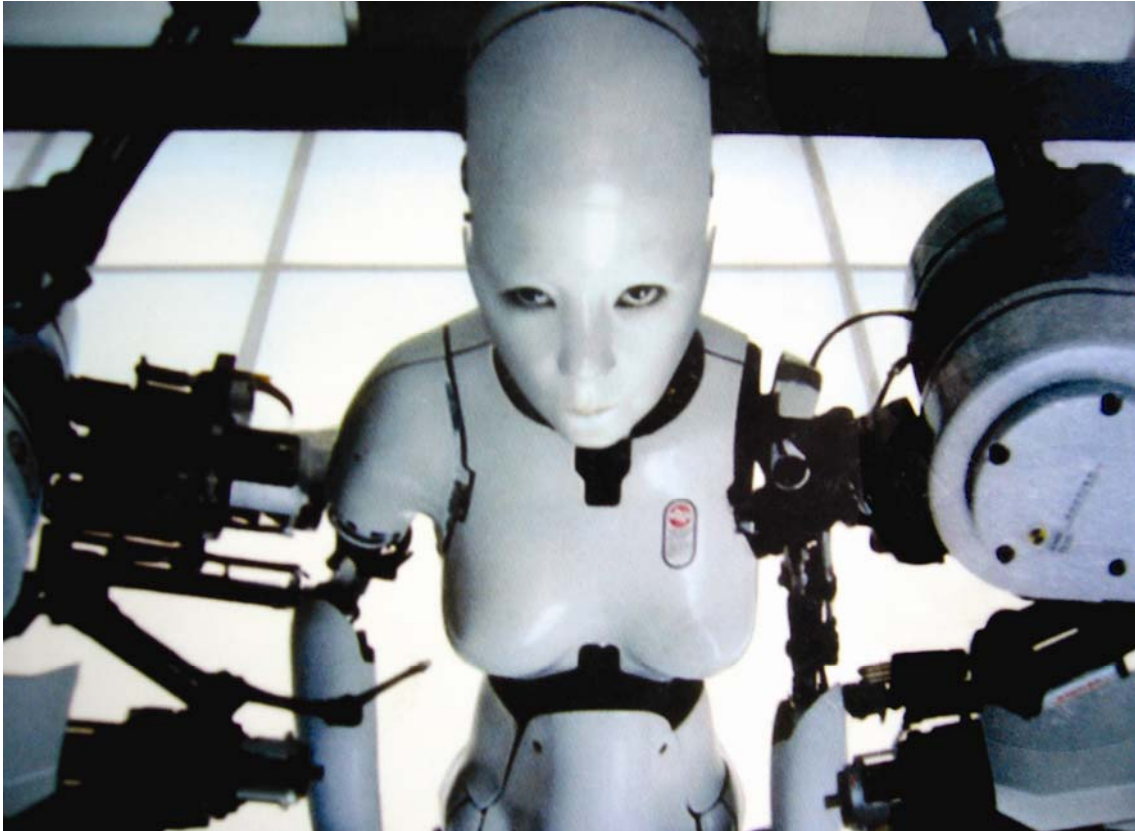
La ambientación escenográfica recuerda la estética gélidamente aséptica de películas de ciencia ficción como *2001, una odisea en el espacio*, de Stanley Kubrick. El frío y clínico colorido blanco del mundo de los robots controlado por los ordenadores provocan sensaciones como la soledad y el abandono. Pero Cunningham introduce elementos emocionales que actúan como contrapunto,

¹³⁰ MCGREOCH, Callun, “All is Full of Love”, *Dazed&Confused*. n°55. Junio, 1999.

pues, por otra parte, el color blanco representa cualidades como la pureza, la inocencia y la paz. Las imágenes de tiernas caricias, junto con la cálida, aunque tímida, mirada de los ojos oscuros y humanos (de la propia Björk), fortalecen esta sensación de emoción pura y pacífica. Sin embargo, y al mismo tiempo, también resuena un elemento amenazador. Los crudos contrastes del clip, el blanco excesivo con sus bordes negros así como el material empleado (esmalte brillante) conforman una asociación con un entorno estético típico de las películas de terror y *hardcore* en el que también asoman elementos de sadomasoquismo y el fetichismo. Barras de metal penetran en las aperturas sexuales de los cuerpos mecánicos, que, a la vez se besan tiernamente. La pornografía dura y el amor (puro e idealizado) se vuelven chocantes e incomprensibles en este paradójico contexto. Este es el escenario doblemente imposible en el que se sostiene *All is full of love*: un doble traspaso de fronteras, escenificados finalmente mediante el deseo lésbico. Se advierten dos ambiciones en éste trabajo de Chris Cunningham:

1. Una estética en la cual los símbolos, el impacto visual y la belleza formal terminan trascendiendo el contenido semántico de las imágenes y la música;
2. Y otra, más psicológica y emocional, que se produce cuando detectamos anomalías bajo la belleza plástica de cada imagen. De hecho, no hay un solo elemento de atracción que no implique, de modo directo o indirecto, una amenaza. El espectador debe interrogarse constantemente sobre lo que ve, sobre la existencia del androide robótico de Björk.

El video comienza con unos chispeantes cables de electricidad entrelazados que son dibujados por un movimiento de cámara deteniéndose ante dos máquinas que trabajan sobre una figura durmiente en una habitación muy luminosa. Se observa como se va construyendo el interior de la fría maquinaria de la figura y como con ligeros movimientos de su boca se escucha una melodía. Es Björk, pero con forma de androide. El video narra como el robot Björk es creado por unas manos robóticas, un tiempo después se encuentra con su propio alter-ego y los dos robots se unen en un apasionado y sexual abrazo. Ambos hacen el amor a través de un ballet mecánico que sugiere un acto de modesta timidez virginal. *All is full of love* tiene una ternura que armoniza con el estilo vocal de Björk y crea un mundo potente, de ensueño



Fotograma del *videoclip* de Chris Cunningham para Björk *All Is Full of Love*, 1999.

para la sensibilidad de la canción. Transmite pasión, las amantes robóticas asumen con profundidad su emoción invirtiendo el cliché existente en la ciencia ficción de las máquinas deshumanizadas. Los robots poseen una timidez inicial que se va elevando hasta el sentimiento de amor. En su acoplamiento, la sexualidad del acto de amor es intensificada por los rubores de líquido lubricante que facilita la velocidad de sus movimientos. Lo que genera en el espectador una sensación *vouyerista* de haber visto a las máquinas haciendo el amor. Finalmente la cámara vuelve a hacer el recorrido del principio guiándonos, con parpadeos de luz, oscuras marañas de cables sacándonos de la escena. Con todo esto, Cunningham despliega una empatía extraordinaria con los efectos, la atmósfera y la música. Como director, Cunningham crea una tensión atmosférica a través del uso muy controlado de la iluminación y los efectos especiales. Evoca el ambiente de un entorno tenso a punto de producirse una ruptura.

El video es una idea cercana a la tradición postindustrial, que arroja gran sexualidad. Asimismo tiene un fuerte simbolismo y a la vez con una intención clara de no narratividad ya que el propósito era expresar el espíritu de la canción sin ilustrar objetivamente su significado como comenta Cunningham “cuando escuché por primera vez el track, apunté las palabras “sexual”, “leche”, “porcelana blanca” y “cirugía””.¹³¹ Su asociación inmediata con el sexo fue indicada por Björk, ésta llegó a su oficina de Londres con un libro de ilustraciones del Kama Sutra como su única guía de referencia, “me gustó la idea, pero lo complejo residía en cómo conservar la sexualidad explícita y cómo amoldarla”.¹³² Finalmente Cunningham tomó la decisión de hacer una película de robótica industrial, pero conservando toda la feminidad y sensualidad que mostraba la música. Esto le supuso hacer un sobreseguimiento de todos los aspectos de la producción: construir a mano los robots y dedicar semanas después de haber filmado para afinar cada uno de los movimientos y de las expresiones a través del ordenador.

Explica Cunningham que el video se convirtió en una combinación de diversos significados y connotaciones fetichistas: la robótica industrial, la

¹³¹ MCGREOCH, Callun, *Op. Cit.*

¹³² *Íbidem.*

anatomía femenina y las luces fluorescentes, lo que para él suponía una gran motivación, “esto era perfecto, debería trabajar y jugar entorno a estas cosas, era lo más parecido a volver a ser un adolescente: Robots y pornografía”.¹³³ *All is full of love* trae a la mente el comentario de Pascal Bussy sobre la canción de Kraftwerk *Computer love*: “podría ser éste el primer blues del robot”.¹³⁴ La influencia de Kraftwerk en sus ideas -e incluso en su acercamiento a las disciplinas artísticas- es muy profunda. Históricamente, Kraftwerk había surgido en Düsseldorf como respuesta a la escena musical que se estaba desarrollando en Alemania en los años sesenta alrededor de los grupos como Fausto, Neu, Amon Düül y Tangerine Dream. Estos grupos habían reunido la música de Karlheinz Stockhausen, John Cage y compositores del minimalismo y del movimiento Fluxus como Tony Conrad y LaMonte Young's Dream Syndicate. Pero Kraftwerk decidió acercarse completamente hacia lo robótico, el proceso conducido por una máquina. Dentro de estos robóticos -como la imaginería, filosofía y técnica- ellos crearon una música de armonía moderada que se ha asemejado según muchos críticos a lo sublime del American doo-wop que se cantaba en los años cincuenta, y las geniales composiciones de Brian Wilson para los Beach Boys. Comparando así el calor de humanidad que se desprende dentro de el video de Cunningham *All is full of love* siendo su pionero Kraftwerk y una de las influencias más importantes para su trabajo la canción *Numbers* del álbum de Kraftwerk *Computer love*. Una faceta importante del método artístico de Kraftwerk que comparte Cunningham es la planificación meticulosa del grupo, afinando y controlando el proceso de composición. Cunningham es igualmente obsesivo sobre el *storyboard* todo su trabajo cinematográfico, normalmente se va desarrollando y refinando en las secuencias a lo largo del proceso creativo.

Ya desde muy joven Chris Cunningham dedicó muchas horas a dibujar los maniqués del robot de Kraftwerk, así como las ilustraciones de los primeros dos LPs de *The Human League's, Reproducción* y *Travelogue*. Considerado ahora, como uno de los discos que representan un sentido elevado de

¹³³ *Ibidem.*

¹³⁴ Catálogo de la exposición. “APOCALYPSE. Beauty and Horror in Contemporary Art” en la Royal Academy of Arts, London. 2000. HOMBRE, MAQUINA Y MUSICA. CHRIS CUNNINGHAM. pp. 148-151.

romanticismo occidental clásico: en ellos celebran los misterios de paisaje y las consecuencias de la soledad; y con destreza artística articulan las emociones profundas. También se empapan haciendo fermentar el ingenio, hacia su propia asunción de nuevas, románticas identidades, y hacia el mundo que ellos interpretan. Este sentido de ingenio también es fundamental en la visión de Chris Cunningham.

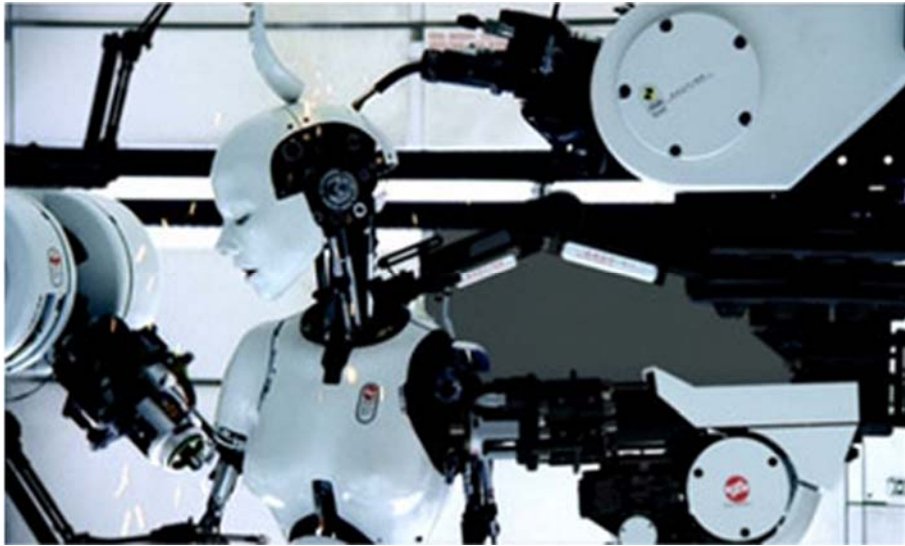
La brillante técnica de Cunningham ha ido emparejada por su visión imaginativa, ha explicado en varias entrevistas que desde siempre le ha fascinado la maquinaria que existe detrás de los efectos especiales, pues ésta se preocupa de todos los mecanismos para sumergir al espectador en una simulación real que apuntala la narrativa. La creación virtual conlleva una gran superproducción y un fuerte trabajo pero esta es una de las partes que a Cunningham más le satisface, ya que por esta vía consigue materializar todas las ideas visuales.

En su primer video el protagonista principal o centro de atención era un insecto de plástico blanco, construido por él mismo cuyo objetivo era ser el blanco para un disparo (este video lo realizó cuando estaba trabajando con Stanley Kubrick en el proyecto de la película *I.A.*). Sin embargo la acción que se desarrolla en *All is Full of Love* es muy distinta, es el nacimiento de un robot (Björk) en una habitación estéril y blanca, según explica la inspiración inicial parte de *Star Wars Stormtroopers*, que viene a ser una obsesión de su juventud por las motos japonesas: “las líneas de la moto eran muy femeninas. Yo quería hacer un video lo más femenino posible, lo cual era bastante complicado ya que todo partía de un sueño de adolescente”.¹³⁵

Los robots fueron contruidos por Paul Catling, quien también creó las máscaras para *Windowlicker* (1998). Cunningham trabajó con Julian Caldow en todo lo referente al diseño junto con Chris Oddy. El trabajo de producción fue duro e intenso y se necesitaron muchas horas de posproducción para engañar al espectador, pero como comenta Cunningham “es imposible saber si es “real” o no”.¹³⁶ Esto aplicado al trabajo de la propia Björk como robot; el robot estaba situado en el sitio adecuado donde coincidía perfectamente la cabeza de la

¹³⁵ *Ibidem*.

¹³⁶ Expert from: “Björk *All is Full of Love*”, promo. May 1999. Expert from: Anthony D’Offay Gallery, London.



Fotograma del *videoclip* de Chris Cunningham para Björk *All Is Full of Love*, 1999.

cantante con la del robot trabajando exclusivamente los gestos de ésta. Así que sólo fueron usados sus ojos y boca y el resto del cuerpo fue tratado en ordenador a través de un programa de 3D, haciendo que pareciese totalmente real, con gestos muy naturales integrados sobre el propio robot.

Lo que hace en su trabajo cinematográfico para músicos como Aphex Twin Squarepusher, Portishead y Leftfield es dismantelar los clichés de video promocional (video clip de música) y reinventa la forma, creando cuentos de hadas postmodernos ricos en goticismo contemporáneo. Culturalmente, esta nueva forma de goticismo también se encuentra en muchos de los videojuegos actuales. El anuncio publicitario de Cunningham para PlayStation ofrece un céltico "cyber-pixie" llamado FiFi como la embajadora para su eslogan, "Riqueza Mental". La reinención del goticismo -necesita de la compensación de "cuentos de misterio e imaginación" en un mundo que cada vez se explica más a través de la ciencia- es un rasgo constante en el trabajo que realiza Cunningham. Cunningham comenta que su manera de introducirse en la producción cinematográfica fue trabajando precozmente a la edad de dieciséis en los monstruos para el *Nightbreed* de Clive Baker, y con David Fincher en *Alien 3* (en la que se encargó de esculpir el famoso monstruo diseñado por HR Giger) como experto en efectos especiales. Su trabajo llamó la atención al mítico Stanley Kubrick¹³⁷ y a las órdenes de Kubrick, Cunningham construyó durante año y medio robots para *A.I.*,¹³⁸ un ambicioso film de ciencia ficción que el cineasta interrumpió para realizar *Eyes Wide Shut*, su cinta póstuma. La paralización del proyecto supuso el estímulo que Cunningham necesitaba para abandonar el campo de los efectos especiales y dedicarse por completo a la realización de videoclips.

Actualmente su obra más esperada es su anunciada adaptación cinematográfica de *Neuromante*, una novela de la ciencia ficción moderna escrita por William Gibson y que dio origen al movimiento *cyberpunk* donde se definió por primera vez el concepto de ciberespacio. La película estará producida por Seven Art Pictures y actualmente en fase de preproducción,

¹³⁷ www.pages.prodigy.com/kubrick/

¹³⁸ El proyecto de la película *A.I.* se paralizó por la muerte de Kubrick y unos años más tarde lo retomaría Steven Spielberg de la cual hemos hablado anteriormente.

contará con un guión del propio Gibson y una banda sonora a cargo de Richard D. James (Aphex Twin).¹³⁹

¹³⁹<http://www.el-mundo.es/navegante/especiales/2000/artfutura00/cunninham.html>.

Parte II. Hacia un cuerpo futuro

Capítulo III.

La creación del cuerpo futuro del *cyborg* a la Nueva Carne



Con nosotros comienza el reino de los hombres con raíces amputadas. El hombre multiplicado que se mezcla con hierro y se alimenta de electricidad. Preparemos la próxima identificación del hombre con motor.¹

En este capítulo investigaremos el por qué del nacimiento de un nuevo cuerpo “futuro” y las consecuencias de la “nueva carne” como fruto de la trasgresión de la tecnología sobre el cuerpo. De este modo abordaremos el tema de la representación del cuerpo futuro desde una visión actual, para ello hemos recurrido a una selección de artistas que de forma exclusiva utilizan el cuerpo como objeto y sujeto de su trabajo para analizar las diferentes problemáticas e ideas de este tema en concreto. El capítulo está dividido en

¹ Proclamaba Marinetti en el Manifiesto futurista de 1910 citado en VIRILIO, Paul, *El arte del motor. Aceleración y realidad virtual*. Manantial, Buenos Aire, 1996, p. 139.

dos apartados *El nacimiento de un cuerpo futuro: cyborg* en el que nos centraremos en las obras de dos artistas Stelarc y Marcel.Í Antúnez, ambos exploran y experimentan la hibridación carne-máquina defendiendo las teorías *cyborg*. Asimismo, haremos un análisis de una de las películas de culto *Blade Runner* donde encontraremos un extenso discurso filosófico con respecto a la imagen de *cyborg*. En el segundo apartado *El cuerpo transgredido por las tecnologías* estudiaremos un nuevo concepto, la Nueva carne, acuñado por el artista cinematográfico David Cronenberg una nueva imagen que se adapta a la simbiosis orgánica-maquina y cuyo resultado no es carne y metal sino carne mutada por la acción de la máquina, una reacción biogénica, es decir, la carne del futuro y fruto del contacto sexuado con lo tecnológico.

I. El nacimiento de un nuevo cuerpo: *cyborg*.

Nuestros cuerpos y personalidades cada día devienen más amenazados por “fuerzas” que proceden de los avances científico-técnicos e ingeniería biomédica, prótesis de alta tecnología, ingeniería genética, cirugía plástica, cambio de sexo, marcapasos recargables, articulaciones artificiales, etc., arrancan el debate sobre la política del cuerpo o redefinición del cuerpo como una máquina de carne, ofreciéndonos la posibilidad de rehacernos como queramos. Todos estos avances hacen que se fusionen organismo y mecanismo configurando una única estructura de funcionamiento. Como señala el historiador David F. Channell,

Cuando uno de estos aparatos mecánicos se convierte en una parte funcional de un humano, resulta más y más difícil decidir si el objeto asimilado es humano o máquina... el cyborg no es solo una combinación ordinaria de humano y máquina, como una persona que usara una herramienta. El cyborg es una relación particular entre un humano y una máquina en el sentido en que la máquina necesita funcionar sin conciencia para cooperar con los controles homeostáticos autónomos del propio cuerpo.²

Una de las múltiples posibilidades del futuro, y como veremos en el último capítulo de esta investigación podría ser la de implantar ordenadores miniaturizados en nuestros cuerpos para compensar algún defecto físico y mejorar las capacidades humanas, de hecho existen extensos estudios y avances en el campo de la nanotecnología. Lo que nos conduce a reflexionar que la frontera entre humano y ordenador será completamente difusa.

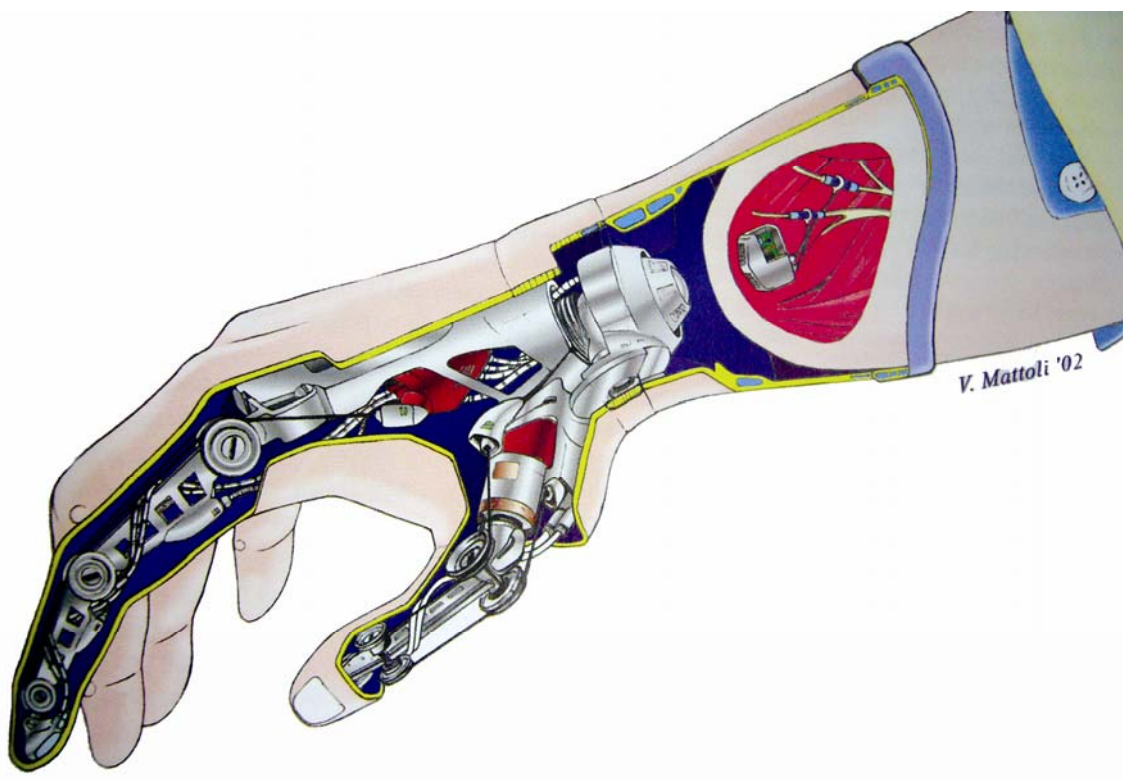
² CHANNELL, David F. *The Vital Machine: A study of Technology and Organic Life*. Nueva York, Oxford University Press, 1991, p. 129. Citado en DERY, Mark, *Velocidad de escape*, Siruela, Madrid 1995. p. 253.

En el imaginario postmoderno, aparece un nuevo concepto de cuerpo que deja de lado al canon clásico para unirse a lo inorgánico por medio de prótesis que le ponen en comunicación con un mundo interior y exterior sin límites, transformándolo en un *postcuerpo* perdurable. De esta forma nace la figura del *cyborg*³ que se relaciona con su antepasado el robot compartiendo una estructura o elementos mecánicos pero mucho más humanizado ya que conserva parte del psicocuerpo, del cuerpo orgánico y subjetividad.

El *cyborg* tiene mucha importancia conceptual en el arte contemporáneo desde los años setenta hasta nuestros días. También el pensamiento *posthumanista* y cierto feminismo patrocinan la imagen de este nuevo ser donde pueden proyectar un cuerpo futuro sustentado cada vez en mayor medida por unas tecnologías capaces de dotarle de capacidades infinitas, con la posibilidad de hacerle inmortal, asexuado y llegando finalmente a sustituir un simple cuerpo orgánico a favor de entidades postorgánicas más perfectas como el hombre de Neandertal fue eliminado por el hombre de Cro-Magnon⁴.

³El término *cyborg* "organismo cibernético" fue acuñado en los años 60 para describir la fusión de la tecnología con el cuerpo humano. Los autores de la idea, Manfred Clynes y Nathan Kline, eran científicos de la NASA y tenían en perspectiva fortalecer el cuerpo humano para los largos y duros viajes espaciales. Con tal fin, ambos proponían que se utilizara una combinación de sustancias químicas y de cirugía tecnológica (implantes corporales basados en el funcionamiento de los ordenadores). La idea fue recogida, parcialmente, por el ejército de EEUU, que la ha explorado por diversos ángulos con el fin de conseguir el guerrero *cyborg*, cuya visión, rango de actuación y otras facultades estarían potenciadas por sistemas electrónicos expertos acoplados al cuerpo. Pero estos híbridos del desarrollo tecnológico no prosperan tan sólo en el campo militar, como explican varios autores en *The Cyborg Handbook*, la fusión hombre-máquina ya vive entre nosotros: es el producto de la implantación de órganos y prótesis, de la reproducción asistida, etc.

⁴ Stelarc escribe: *considerar obsoleto el cuerpo en la forma y en la función, podría parecer el colmo de la bestialidad tecnológica, pero también podría convertirse en la mayor realización humana. Porque sólo cuando el cuerpo es consciente de su propia condición, puede planificar sus propias estrategias postevolutivas. No se trata ya de perpetuar la especie humana mediante la reproducción, sino de perfeccionar al individuo mediante la proyección. Lo más significativo no es la relación macho-hembra, sino el interfaz hombre-máquina. El cuerpo está obsoleto. Estamos al final de la filosofía y de la fisiología humana. El pensamiento humano corresponde al pasado humano.* STELARC "Da strategie psicologiche a cyberstrategia: prostetica, robotica ed esistenza remota" Citado en T. Macrí (ed.), *Il corpo postorganico*, Génova, Costa&Nolan, 1996, p. 238.



Sistema de Cybermano como sustituto de una mano humana. Es una prótesis robótica que puede atrapar y sentir como una mano real. Cortesía de Lucia Beccai, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italia.

Evidentemente el cuerpo sufre una metamorfosis y esta será presentada a partir de los años setenta como un cambio de naturaleza que tiene lugar ante los ojos del espectador.

La técnica siempre ha estado unida a la evolución del ser humano y como hemos comentado no hace mucho tiempo que la tecnología se ha incorporado al cuerpo humano; podemos dar cuenta a través de la historia social, económica y antropológica de los usos técnicos extracorporales (ordenador personal, teléfono móvil, etc..) como factor principal del desarrollo humano pero desde el arte y la cultura popular se ha entendido la importancia de los artefactos tecnológicos intracorporales en la evolución psicológica de la especie, visualizando día a día nuevas miras, esperanzas y rechazos.

Como ya se ha estudiado detenidamente los robots, androides, replicantes y demás ingenios artificiales construidos por el ser humano para imitar o sustituir al hombre, han ocupado un lugar central en las fantasías teológicas, en los mitos clásicos, en el discurso gótico, en la sensibilidad futurista y en el optimismo proindustrial y desde todo este amplio imaginario prorrumpa de forma involuntaria o voluntaria la mixtura carne-metal, expandiendo el cuerpo hacia otras dimensiones y entornos por medio de tecno-prótesis.

Querámoslo o no el *cyborg* es una realidad cotidiana, por poner un ejemplo, en medicina los elementos biónicos o una simple vacuna ya son intervenciones tecnológicas destinadas a mejorar nuestras respuestas naturales. Como explica Paul Virilio:

Luego de los seno trasplantes de órganos animales, llegó la hora de los tecnostrasplantes, la mezcla de lo técnico y lo viviente en que la heterogeneidad orgánica ya no es la de un cuerpo extraño unido al cuerpo propio del paciente, sino la de un ritmo extraño susceptible de hacerlo vibrar al unísono con la máquina.⁵

⁵ VIRILIO, Paul, *Op. Cit.*, p. 27.

También es interesante tener en cuenta como Chris Gray⁶, agrupa a los *cyborg* en tres categorías según el nivel de integración social humano-maquina:

1. *Simple controllers* interfaces informacionales que incluyen redes de ordenadores, comunicaciones humano ordenador, vacunas y manipulaciones de información genética;

2. *Bio-tech integrators*, ampliaciones mecánicas simples, como las prótesis médicas, vehículos o sistemas de armamento hombre-máquina;

3. *Genetic cyborgs*, conexiones hombre-máquina directas como los exoesqueletos militares de vanguardia, así como los planes de descargar conciencias humanas en ordenadores forman parte de esta última categoría (movimiento transhumanista).

Los aficionados al cómic están familiarizados con todas estas clases de *cyborgs*. Existe en el mundo del cómic cibernético un discurso en el que se condensan elementos de ficción y de realidad social. Pero no sólo estos superhéroes cibernéticos hacen su presencia en el mundo del papel sino que a través de un despliegue de medios tecnológicos e informáticos de última generación se hacen semi-reales en el medio cinematográfico, precisamente Jesús Palacios reflexiona sobre esto:

No faltan proyectos, a largo, medio y corto plazo. Mucha gente se pregunta porque recurre ahora Hollywood a estos superhéroes de cómic, a veces, genuinos subproductos pop de la cultura de consumo, cuyo valor pasa desapercibido o menospreciado por la mayoría. La respuesta es sencilla: la fábrica de sueños fabrica hoy los mismos viejos dioses que nos gobiernan desde siempre... Con el carácter y estilo propios de nuestra decadente Era Postindustrial. Es posible que ya no tengamos a Homero, Virgilio, Mallory, Spencer, Milton, Shakespeare o Cervantes. Pero tenemos a los superhéroes de la Marvel y Hollywood. En ellos permanece viva la chispa divina, vestida con trajes baratos y horteras, con pijamas ajustados, exhibicionistas e infantiles. En sus personajes, desechos de la cultura moderna, habita el aliento

⁶ GRAY, Chris, *Cyborg citizen: a genealogy of cybernetics organism in the Americas*, Reseach Proposal for the Caltech Mellon Postdoctoral Fellowship, p.2, citado en OEHLERT, Mark, *From Captain America to Wolverine. Cyborgs in comic books: alternative images of cybernetic heroes and villains*, en Chris Gray (ed.) *The Cyborg Handbook*, Routledge. Londres, 1995.

sagrado de Prometeo, el terror pánico de las bacantes, la simple virilidad de Lanzarote del Lago, la prístina belleza ideal de Apolo, y el caos sensual y sexual de Dionisio. Son los travestís sagrados de nuestra cultura basura. Los símbolos eternos de la gloria y la estupidez humana. Metáfora y deseo. Gárgolas tragicómicas de la catedral en ruinas de la cultura occidental, sobre la que se yerguen, todopoderosos, los multicines y teatros, último reducto de lo sagrado, lo sublime... y lo ridículo.⁷

La ciencia ficción y el arte nos ofrecen un terreno muy productivo para explorar nuestros miedos. La estética de las nuevas tecnologías es una vuelta a la experiencia, al experimento, del que hemos hablado en capítulos anteriores. Desde esta perspectiva, McLuhan nos ofrece una sugerencia para entender la función del arte en una época en constante cambio y de nuevos descubrimientos:

*La función del artista, que consiste en corregir el sesgo inconsciente de una cultura dada, puede ser traicionada si se limita meramente a repetir el sesgo de una cultura sin reajustarlo. En este sentido, el papel del arte consiste en crear los medios para percibir, creando entornos alternativos que abran las puertas entre la percepción a la gente que, de otro modo, permanecería insensible en una situación desprovista de percepciones [...]. En una época de cambio acelerado se vuelve urgente la necesidad de percibir el entorno. Nuevos entornos reajustarán nuestros umbrales sensoriales. Y estos, a su vez, afectarán más tarde a nuestras perspectivas y expectativas”.*⁸

Esta nueva estética tecnológica nos remite a exponer una de las ideas más actuales y controvertidas de la figura del *cyborg* de la mano de Donna Haraway. Para ella el *cyborg* es una metáfora en lo que la sociedad postmoderna se está convirtiendo. A través de su famosísimo manifiesto titulado *Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a*

⁷ PALACIOS, Jesús, “Los mismos viejos dioses” en *El Cultural* suplemento cultural del periódico *El Mundo*. 1-7 de Mayo de 2003. p. 40.

⁸ MCLUHAN, Marshall and PARKER, Harley. *Though the Vanishing Point: Space in Poetry and Painting*. New York: Harper&Row, 1969, pp. 241 y 252. Citado en MOLINUELO, José Luis, “Entre la tecnolustración y el tecnoromanticismo” en HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Domingo (ed.). *Arte, cuerpo, tecnología*. Ediciones Universidad Salamanca, Salamanca, 2003. pp. 98-99.

finales del siglo XX Donna Haraway, declara su intención de “construir un irónico mito político fiel al feminismo, al socialismo y al materialismo”. Y acaba afirmando “prefiero ser un cyborg a una diosa”.⁹ El manifiesto es un texto político y estratégico, una pieza esencial en la lucha hacia un futuro enriquecedor, de hecho toda la obra de Haraway forma parte de esta lucha. Su objetivo reside en un proceso de reconstrucción del “ojo esencializador del hombre blanco”¹⁰ con ello da a entender que la construcción hegemónica de la cultura occidental ha sido el producto del poder del “hombre” omnipotente, del mismo modo su pretensión es establecer los cimientos de una reconstrucción responsable: moral y políticamente conscientes. De esta forma no nos presenta un retrato del aspecto que tendría un futuro reconstruido, ni da soluciones, sólo aperturas, totalmente consciente de que su propia voz, incluyendo su imagen del *cyborg*, está llamada a ser transformada, usada y expandida mediante una “conversación” comprometida con otras voces.¹¹

Haraway propone comenzar con un discurso comprometido no limitado – no únicamente al Primer Mundo y las sociedades postindustriales, sino más allá donde hay seres humanos sujetos al dolor y a la muerte- para ello nuestra cultura tendría que plantearse tomar posesión del cuerpo, no como objeto de deseo, ni de diseño, sino de límite desde que surge la posibilidad de ser fusionado con la tecnología. Esta nueva visión del *cyborg* sería una simbiosis de lo orgánico y lo tecnológico para potenciar lo primero.

Haraway deja claro que un “*cyborg* es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción. La realidad social son nuestras relaciones sociales vividas, nuestra construcción política más importante, un mundo cambiante de ficción”.¹² Igualmente “el *cyborg* es materia de ficción y experiencia viva que cambia lo que importa como experiencia de las mujeres a finales de este siglo. Se trata de una lucha a muerte, pero las fronteras entre ciencia ficción y realidad social

⁹ HARAWAY, Donna. *Ciencia, cyborgs y mujeres*. Feminismos, cátedra, Madrid, 1995, pp. 251 y 311.

¹⁰ ARDITI, Jorge, “Analítica de la postmodernidad” e el prólogo de la edición española HARAWAY, Donna. *Op. Cit.*, p. 17.

¹¹ *Ibidem*.

¹² *Ibidem*, p. 253.

son una ilusión óptica”.¹³ De hecho explica que tanto la ciencia ficción contemporánea y la medicina moderna están llenas de *cyborgs*, “acoplamiento entre organismo y máquina, cada uno de ellos concebido como un objeto codificado, en una intimidad y con un poder que no existían en la historia de la sexualidad”.¹⁴ Según esta idea afirma que los implantes electromecánicos no serán en ningún caso un modo de trascender a las limitaciones del cuerpo humano sino una manera de controlar al ser humano y asegurar la expansión del sistema por parte de quien lo vigila. Del mismo modo Haraway apunta, que las tecnologías son potencialmente represivas o liberadoras según estén en manos de unos y de otros.

Los argumentos de Haraway están a favor del “*cyborg* como una ficción que abarca nuestra realidad social y corporal y como un recurso imaginativo sugerente de acoplamiento muy fructíferos”¹⁵ a la vez que en el *cyborg* se mitifica el límite donde lo humano es transgredido por lo tecnológico “los *cyborgs* señalan apretados acoplamiento inquietantes y placenteros”.¹⁶ Las máquinas de finales del siglo XX “han convertido en algo ambiguo la diferencia entre lo natural y lo artificial, entre el cuerpo y la mente, entre el desarrollo personal y el planeado desde el exterior y otras muchas extensiones que solían aplicarse a los organismos y a las máquinas”.¹⁷

De este modo Haraway deposita en la imaginaria del *cyborg* el poder de transformación donde la condensación de “imaginación y realidad material, centros ambos que, unidos, estructuran cualquier posibilidad de transformación histórica. Según las tradiciones de la ciencia y de la política “occidentales” (...) la relación entre máquina y organismo ha sido de guerra fronteriza. En tal conflicto estaban en litigio los territorios en la producción, de la reproducción y de la imaginación”.¹⁸

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *Ibidem*, pp. 253-254.

¹⁵ *Ibidem*, p. 254.

¹⁶ *Ibidem*, p. 257.

¹⁷ *Ibidem*, p. 258.

¹⁸ *Ibidem*, p. 254.

Con todo esto podemos sintetizar que el *Manifiesto cyborg* defiende la confusión de fronteras entre lo orgánico y la máquina así como una responsable construcción y un modo de contribuir a la cultura y al pensamiento feminista socialista desde una visión postmoderna, no naturalista y “dentro de la dedicación utópica de imaginar un mundo sin géneros, sin génesis y quizás, sin fin”.¹⁹ La cultura popular proyecta en el *cyborg* todo lo que somos y lo que podríamos llegar a ser.

Pero todo esto no son simples teorías o discusiones de posibles supuestos, la realidad es que estamos cerca de convertirnos en verdaderos *cyborg* de hecho uno de los primeros en proclamarse el primer *cyborg* del mundo ha sido Kevin Warwick²⁰, este científico británico que en 1988 revolucionó a la comunidad científica internacional al implantarse quirúrgicamente un dispositivo *chip* en el brazo izquierdo, y que en 2002 realizó una serie de experimentos donde un equipo de neurocirujanos crearon una conexión entre su sistema nervioso y un computador. Este punto de conexión le permitía controlar la tecnología a través de sus señales cerebrales, experimentando un extra sentido (ultrasónico) creándose así la primera comunicación directa entre un sistema nervioso humano y uno artificial. Todos estos experimentos le han llevado a generar interesantes teorías sobre la posibilidad de comunicación con el pensamiento proporcionada por los implantes cerebrales, y advirtiendo que dichas investigaciones pueden ser de gran ayuda para solucionar problemas en personas con enfermedades neurodegenerativas.

Warwick cree que la robótica cambiará definitivamente nuestras vidas y del mismo modo Rodney A. Brooks²¹ lo asevera con una de sus teorías a la que denomina *más allá del cyborg*. Brooks comienza con la premisa de que

¹⁹ *Íbidem*.

²⁰ Kevin Warwick es profesor de Cibernética en la universidad de Reading, Reino Unido, realiza trabajos de investigación acerca de la Inteligencia Artificial, control, robótica y cyborgs. Es director de la University KTP Centre UK. Asimismo es Doctor Honoris Causa por el Imperial College y la Academia Checa de las Ciencias, Praga, miembro Honorario de la Academia de las ciencias de San Petesburgo. Sus investigaciones han sido publicadas de diversas revistas *Time Magazine*, *Newsweek*, *Discover*, *New Scientist* y *Wired*.

²¹ BROOKS, Rodney. *Op. Cit.* pp. 273-277.

nuestra tecnología ha permanecido subdesarrollada durante miles de años. Encontrándonos ahora en el momento en que podemos incorporarla a nuestros cuerpos dejando de ser “puramente el producto de nuestra herencia genética para convertirnos en un tipo más lamarckiano de especie, constituyendo además la obra de nuestra propia tecnología”.²² Según cree Brooks, por el momento, “esa tecnología se halla basada en el silicio y en el acero. Antes de que termine el nuevo siglo, habrá quedado muy superada y hacia su mitad nuestros cuerpos serán un reflejo de la nueva ola”.²³ Al mismo tiempo Brooks imagina como serán los robots de mediados del siglo XXI, “éstos poseerán componentes de silicio, acero y titanio y quizá de algo de arsénico de galio, a parte de un conjunto de otros materiales, superconductores, polímeros y nuevas estructuras”, especificando que nuestros cuerpos contendrán estas mismas tecnologías. De este modo tanto los hombres y los robots rebosarán de biotecnología aplicada. Asimismo, habla sobre el progreso inmenso que durante estos cincuenta años ha desarrollado una tecnología que nos permite entender la biología en el nivel molecular: “recientemente, algunos (*investigadores*) han empezado a pasar de este campo del análisis a la síntesis. Ésa es la transición convencional de la ciencia a la ingeniería”.²⁴ Brooks anota como gran cantidad de trabajos realizados sobre el cultivo de células y el control de su desarrollo nos ha acercado a la posibilidad de cultivar *in vitro* órganos de sustitución. A la par se han realizado muchas investigaciones sobre la modificación genética en organismos. La tecnología para la inserción y eliminación de genes ha resultado crucial en el entendimiento de su papel y del de las proteínas para quienes tales genes eran codificados. Esas técnicas son ahora utilizadas con el fin de introducir nuevas características o de eliminar genes que son causa de enfermedades. Potencialmente es demasiado pronto y por ahora muy nebuloso precisar adónde nos llevará todo esto, para Brooks es evidente que la tecnología robótica se integrará con la biotecnología durante la primera mitad de este siglo. Y en consecuencia, la tecnología robótica que ahora adoptamos en

²² *Íbidem.* p. 273

²³ *Íbidem.*

²⁴ *Íbidem*



En 1998 Kevin Warwick se implanto en su brazo un *chip* permitiéndole el control robótico de su brazo directamente por señales neuronales.

nuestros cuerpos acabará por transformarse en biotecnología programada en nuestras células a través de modificaciones de los genes.

Estamos en vías de transformar nuestro genoma y tendremos el poder de manipular nuestros cuerpos del mismo modo que manipulamos el diseño de las máquinas. E incluso Brooks asevera que dispondremos de las llaves de la propia existencia pudiendo ser factible que la distinción entre seres humanos y robots desaparezca: “No es preciso sentir la inquietud de que unos simples robots se interpongan a nosotros. Nos superaremos a nosotros mismos con planes y capacidades corporales accesibles y equiparables a los de cualquier robot”.²⁵ Brooks²⁶, hace especulaciones acerca de los implantes de silicio en humanos y asegura que dentro de veinte años la cirugía será considerablemente más adecuada y accesible que ahora y existirán muchas técnicas para insertar silicio y acero en los seres humanos con el fin de compensar capacidades perdidas. Visiona toda una nueva clase de perfeccionamientos de nuestro organismo que “comenzará de forma inocente, pero luego empujarán de modo inexorable las tecnologías hacia opciones mayores”.²⁷ Muy similar a lo que ha sucedido con la cirugía plástica que se ha hecho ya habitual, “los perfeccionamientos tecnológicos corporales se tornarán aceptables por la sociedad. Personas nominalmente sanas comenzarán a introducir tecnologías robóticas en sus organismos”.²⁸

Brooks²⁹ insiste en que existen también otras maneras de prolongarnos. Muchas de las tecnologías que se han convertido en parte indispensables de la existencia son exteriores a nuestro cuerpo pero es posible que existan instrumentos implantados en el cerebro que nos harán tremendamente más poderosos. De la misma manera que Internet y el teléfono móvil nos permiten hacer más cosas y con mayor frecuencia, sucederá otro tanto con nuestro acceso mental, por ejemplo, al ciberespacio³⁰. Asimismo también pronostica

²⁵ *Íbidem.* p. 277.

²⁶ *Íbidem.* pp. 264-265.

²⁷ *Íbidem.*

²⁸ *Íbidem.* p. 264.

²⁹ *Íbidem.* pp. 264-271.

³⁰ Brooks habla de ejemplos muy concretos y cotidianos abriendo la posibilidad de conseguir encender mentalmente las luces del piso inferior en vez de bajar en la oscuridad para oprimir el conmutador y

las posibilidades de aceptabilidad social: “En un principio, la elección será más complicada que una decisión personal. Se plantearán cuestiones candentes de aceptabilidad social. Probablemente variarán de un país a otro e incluso en diferentes regiones dentro de un solo país”.³¹

Con respecto a la prolongación de las capacidades del cuerpo y su posible aceptación social Mark Dery aporta una interesante opinión en la que reflexiona cómo la tecnología cuestiona ideas antiguas sobre el cuerpo, “hoy día vivimos en un tiempo de monstruos artificiales en el que la forma humana parece ser cada vez menos determinada, reducible a partes reemplazables, o infinitamente manipulable”.³² Y es que el cuerpo “está dejando de ser esa frontera de soledad para convertirse en un campo de batalla con escaramuzas ideológicas sobre el derecho al aborto, el de tejidos fetales, el tratamiento del sida, el suicidio asistido, la eutanasia, las madres de alquiler, la ingeniería genética, la clonación, incluso la cirugía plástica subvencionada para personas encarceladas”.³³

Pero en todo este proceso de amplificación del cuerpo hay que tener en cuenta nuestro enigmático núcleo de la condición humana la disparidad mente y cuerpo y que bien explica Northrop Frye,

*La conciencia humana percibe que está dentro de un cuerpo sobre el que no sabe nada, incluso hechos tan elementales como la circulación de la sangre son descubrimientos relativamente recientes. Por tanto, no puede percibir la identidad entre cuerpo y conciencia.*³⁴

Al mismo tiempo nuestra mente es desesperadamente el cuerpo que la contiene y es por eso que el odio al cuerpo nace en parte por la terrible injusticia que supone la obsolescencia programada del cuerpo. Algo que tarta muy directamente David Cronenberg en sus películas.

cuando percibamos el despertador en la cabeza sin sonido alguno exterior, dejaremos dormir a nuestra pareja y luego pondremos mentalmente en marcha la cafetera de la cocina.

³¹ BROOKS, Rodney. *Op. Cit.* p. 270.

³² DERY, Mark, *Op. Cit.*, p. 255

³³ *Íbidem.*

³⁴ FRYE, Northrop, *The Great Code: The Bible and Literature*. Nueva York, Harcourt Brace Jovanovic, 1982, p. 19. Citado en DERY, Mark, *Op. Cit.*, p. 253.

Desde otro enfoque más optimista, veremos como la tecnología digital ha permitido acceder a un paisaje artificial y computerizado, a la realidad virtual, lo que ha ofrecido a los artistas la oportunidad de penetrar *como cuerpo artificial* en el paisaje simulado y establecer interactividades con los espectadores (que dejan de ser) al interactuar con las obras. Son numerosas las aportaciones en el campo del arte digital aunque muchas de ellas se quedan en la frontera de la simple experimentación. Y como hemos comentado al iniciar este capítulo centraremos nuestro interés en la mezcla de hombre y máquina llevada a cabo por uno de los artistas más representativos Stelios Arcadiou (Stelarc) y su homónimo español Marce-lí Antúnez.

Stelarc, el cuerpo cibernético.

*El cyborg, producto último del juego con el que la postmodernidad afronta el problema de la vida*³⁵, tiene gran peso en el arte preformativo de los setenta y ochenta, en multitud de cuerpos extendidos que anuncian la obsolescencia del interfaz cárnico. Figura primordial de la conceptualización artística del *cyborg* es Stelarc, máximo exponente del *body-art* cibernético que experimentaba ya con instrumentos de simulación caseros en el Caulfield Institute of Technology mucho antes de que el concepto realidad virtual adquiriera dimensión pública.

En contraste con los robots de Pauline, Stelarc³⁶ ha enfocado su trabajo hacia exploraciones del propio cuerpo. Lleva más de veinticinco años trabajando con la tecnología, desde finales de los sesenta trabajaba en la experimentación de nuevas formas de percepción basadas en inexplorados modos de manipulación del cuerpo, a partir de la idea de que con la estructura fisiológica del cuerpo, la modificación de la inteligencia y las sensaciones se obtiene una percepción alterada de la realidad. En los ochenta realizó *performances*, no exentas de cierto sacrificio, en las que quedaba suspendido por cuerdas atadas a ganchos directamente clavados a su piel desde el techo de diferentes galerías. Con esta premisa Stelarc desarrolla una estética de la prótesis en la cual:

El artista es una guía en la evolución, que extrapola e imagina nuevas trayectorias (...) un escultor genético, que reestructura e hipersensibiliza el

³⁵ VEGA RODRÍGUEZ, Pilar *Frankensteniana. La tragedia del hombre artificial*. Tecnos/Alianza, Madrid, 2002, p. 43.

³⁶ Stelarc, que en la actualidad trabaja como investigador sobre el Arte Digital en la Universidad de Nottingham Trent (Reino Unido).

*cuerpo humano; un arquitecto de los espacios interiores del cuerpo; un cirujano primigenio que implanta sueños y transplanta deseos; un alquimista de la evolución de mutaciones y transformador del paisaje humano*³⁷

La transmutación que Stelarc defiende es de una naturaleza muy distinta en la que se basaba el *body-art* clásico más vinculado a reflexiones entorno a antiguos cultos o a visiones primitivistas del cuerpo, Stelarc patrocina el aforismo “el cuerpo está obsoleto” sobre el que construye su obra teórico artística. Esto nos conduce a la idea principal que versa en todas las intervenciones artísticas de Stelarc y que a su vez es una respuesta negativa a la pregunta de si un cuerpo humano es una forma biológica adecuada para gestionar toda la información acumulada por la humanidad. Ya que para Stelarc, el ser humano puede ser transcendido a través de la tecnología, o más bien a través de la ampliación tecnológica:

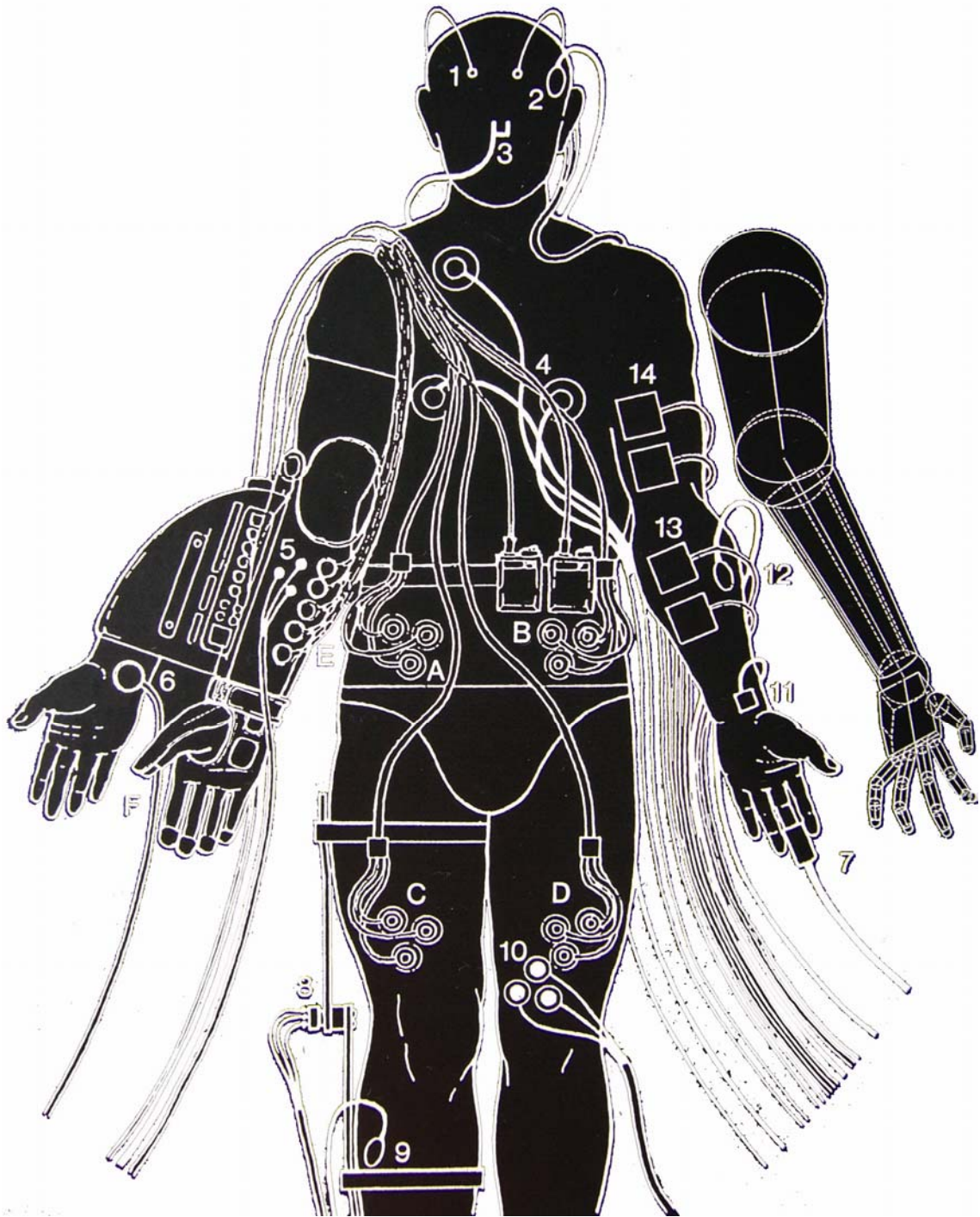
Ya no tiene sentido considerar el cuerpo como receptáculo del espíritu o del vínculo social, hay que verlo más bien como una estructura por controlar y por modificar. El cuerpo no como sujeto sino como objeto, NO COMO OBJETO DE DESEO SINO COMO OBJETO DE DISEÑO.³⁸

Las especulaciones de Stelarc han sido discutidas desde la medicina y la psicología explicando que un cuerpo completamente protésico es una quimera pues el sistema inmunológico se revelaría frontalmente y las respuestas psicológicas serían imprevisibles. Stelarc se ha defendido sosteniendo que sus *performances* no tienen nada que ver con ideologías y sí con las ideas aunque éstas sigan perteneciendo al campo de la ciencia ficción.

A lo largo de su trayectoria ha experimentado con las posibilidades acústicas y visuales (latidos del corazón, riego sanguíneo, contracciones musculares, ondas cerebrales...) del cuerpo humano en obras como *Stomach*

³⁷ STELARC, “Strategies and Trajectories”, *Obsolete Body/Suspensions/Stelarc*. (Ed.) James D. Paffrath con Stelarc, Davis, Calif. Publications, 1984, p.76, citado en DERY, Mark. *Op. Cit.*, p. 166.

³⁸ STELARC, “Prosthetics, Robotics and Remote Existence: Postevolutionary Strategies”, *Leonardo* 24, nº 5, 1991, p. 591, citado en DERY, Mark. *Op. Cit.*, p. 184.



Esquema de cuerpo amplificado. Tercera mano / Brazo virtual, 1995.

Sculpture (Escultura estomacal, 1993), en la que con la técnica de la endoscopia filma el interior de su estómago e intestinos. Con sus *performances* Stelarc ha impulsado una serie de estrategias en las que propone una posible vía para suplir las limitaciones del cuerpo evolucionando hacia lo que él denomina *performance* biónica³⁹. Para ello estudia las posibilidades corporales adhiriendo a éstas elementos mecánicos, prótesis e instrumentos de tecnología informática y que en un primer momento ha venido realizando en obras como *The Third Hand* (La tercera mano, 1981-1994) y *Virtual Arm Project* (Proyecto de brazo virtual, 1991). *The Third Hand*, es la implantación mecánica de una mano artificial dotada de sofisticados mecanismos electrónicos en el brazo derecho, compuesta de cinco dedos y activada por los músculos del abdomen y de la pierna, fue construida en 1981 con la colaboración de Imasen Denki y basada en un prototipo de Ichiro Kato. *Virtual Arm Project* es también una estructura electrónica adherida a su brazo que da órdenes por medio de estimulaciones eléctricas de entre cincuenta y sesenta voltios permitiendo que el otro brazo realice continuos movimientos involuntarios, espasmódicos y rotatorios de 290 grados en los dos sentidos de las agujas del reloj con un sistema de *Feedback* táctil.

Al anexarse un tercer brazo robótico, Stelarc desplegó metáforas del *cyborg* y de lo *posthumano*, levantando polémicas sobre la evolución y adaptación de nuestro cuerpo en un ambiente altamente tecnológico. *The Third Hand* es, para Stelarc, una alegoría de la extensión del hombre a través de la tecnología y la integración del organismo con las máquinas. De entre sus primeras *performances* robóticas es de destacar *Deca-Dance* (Komai Gallery, Tokio, 1981) en la cual experimentó coreografías con gestos humanos y robóticos. En las *tecno-performances* el cuerpo se amplifica y expande al enviar y recibir información por múltiples dispositivos electrónicos.

Estas *performances* biónicas van evolucionando y sigue complementando su cuerpo con diversas prótesis robóticas, al tiempo que experimenta con instrumentos médicos y sistemas de realidad virtual e Internet como es el caso de otra de sus obras de visión amplificada por fibra óptica o control remoto a

³⁹ La biónica entendida como la ciencia que estudia determinados procesos biológicos con objeto de aplicar procesos análogos a fines militares o industriales.

través de las redes informáticas. Con la introducción del control remoto y la manipulación a distancia crea una nueva situación para la *performance*, desembocando en arte robótico y de telepresencia pues considera que el objeto a ser controlado no precisa estar presente en el campo visual. Esto se aprecia en sus *performances* más recientes, donde conecta su cuerpo a internet mediante una serie de sensores. De esta manera, los espectadores dispersos en la red pueden actuar sobre el cuerpo del artista, dirigiendo sus movimientos a través de comandos enviados desde sus computadoras personales. Así que Stelarc partiendo del diseño de este sistema de manipulación del cuerpo a través de Internet construye un *cibercuerpo*⁴⁰ propiamente dicho como hace en *Fractal Flesh-Split Body: Voltaje-In/Voltaje-out* (Carne fractal-Cuerpo dividido: Alto-bajo voltaje, 1995), obra presentada en el festival de arte y tecnología de Luxemburgo. En este caso, Stelarc se conectó a un sistema de simulación muscular controlado por ordenador que permitía el acceso directo en tiempo real a su cuerpo (a su sistema muscular) por parte de internautas emplazados en las ciudades de París (Centre Georges Pompidou), Helsinki (The Media Lab) y Amsterdam (Conferencia para las Puertas de la Percepción). En las tres ciudades, los internautas podían acceder a su cuerpo a través de pantallas táctiles para producir en él movimientos coreográficos. Stelarc podía ver la cara de la persona que lo movía y ésta podía ver sus movimientos involuntarios. Para Stelarc se generó *una situación extraña, pero íntima. Una intimidad sin proximidad y sin contacto de piel.*⁴¹ Dicha *performance* se pudo seguir a través de Internet desde cualquier lugar del mundo y convirtió a Stelarc en el primer hombre *creativamente teledirigido* de la historia, haciendo realidad lo que William Gibson había prefigurado en su novela de ficción *Neuromante*, cuyo protagonista se movía en un ciberpaisaje, construido por la arquitectura de los datos y las relaciones internas del

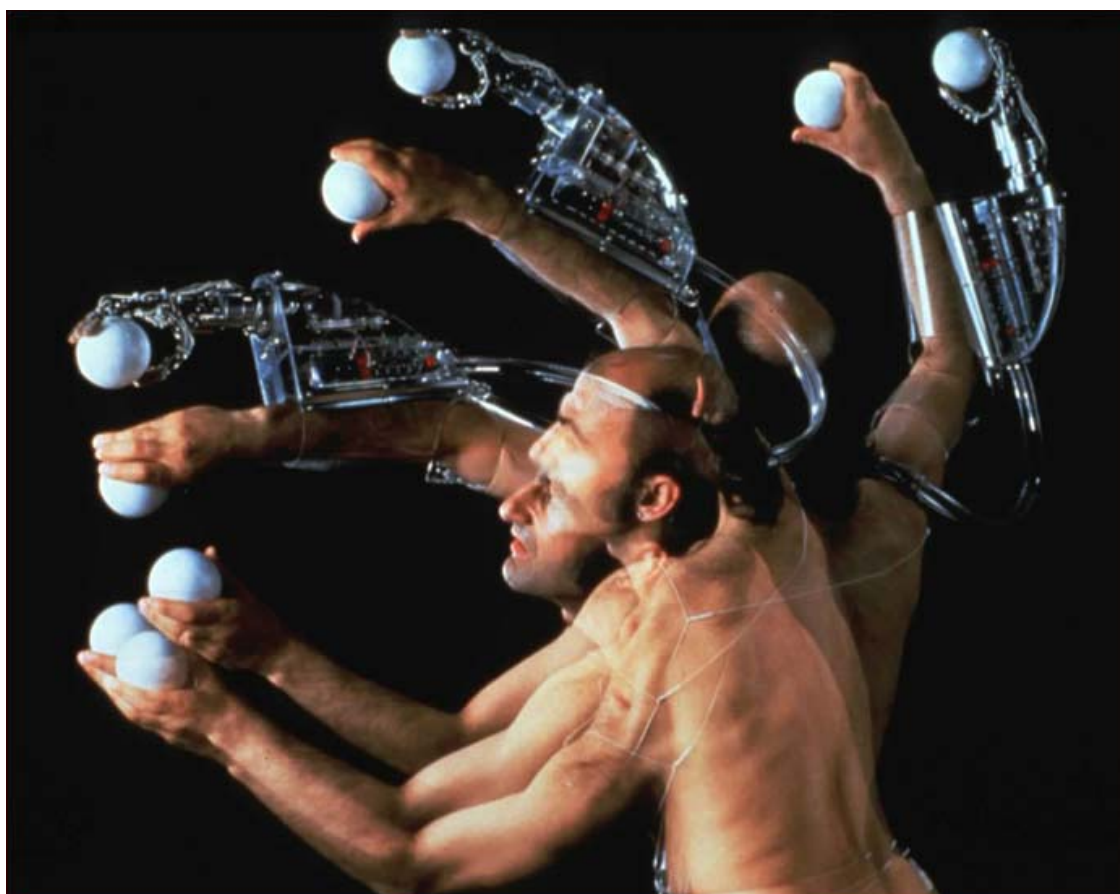
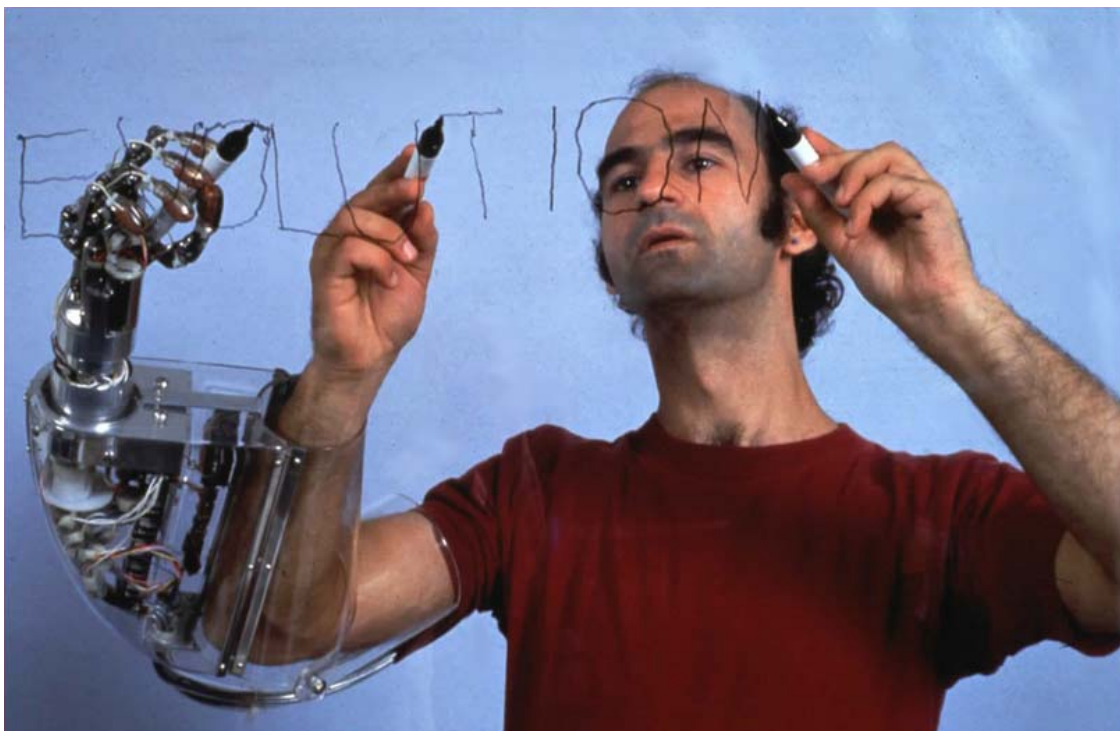
⁴⁰ El cibercuerpo no es un sujeto sino un objeto, no un objeto de envidia, sino un objeto de ingeniería. El cibercuerpo está lleno de electrodos y de antenas que amplifican su capacidad y su presencia en lugares. No únicamente sostiene el individuo, sino que enfatiza la operatividad de la inteligencia. Véase Stelarc, *Corpo tecnológico*, Citado por T. Macrí, *Op. Cit.*, pp. 88-89.

⁴¹ FERNÁNDEZ HERMANA, Luís Ángel. Entrevista a Stelarc, fuente de la información *Revista en.red.ando*, Barcelona, 06/5/1997, consultada 2006 http://www.lafh.info/articleViewPage.php?art_ID=513

ordenador. En *Puesta en marcha-rotación: acto para un cuerpo virtual (1993)*, Stelarc subió un peldaño más en la escala de la tecnoevolución donde utilizaba un sistema de detección magnético *Polhemus*, cuyos sensores estaban fijados a su cabeza, torso y extremidades e interactuaba con un doble digital que le imitaba cada uno de sus gestos. El doble aparecía en un monitor de video, alternativamente con la forma de un esqueleto de alambre. Simultáneamente, cámaras de video transmitían al sistema las imágenes en vivo del cuerpo de Stelarc, y el punto de vista generado por ordenador (la cámara virtual) estaba coreografiado por sus propios gestos generando así montajes con cuerpos de carne y hueso y cuerpo imagen. En la sinergia cibernética de Stelarc, la separación entre el que controla y el que es controlado se vuelve borrosa, Stelarc es prolongado por un sistema de alta tecnología pero él constituye a la vez una prolongación de dicho sistema. En estas representaciones donde combina extremidades robotizadas con las propias creando una estructura nueva, fabricada de carne, metal y cables, explica que existe una “fisiología dividida”, es decir, por un lado se convierte en robot de cintura para abajo cuando sus extremidades son controladas por cualquiera que opere con el ordenador a través de un programa informático (Stimbod), y por otro de la mitad para arriba de su cuerpo, el brazo electrónico, produciendo una sensación diferente entre la parte de interacción remota con la que él mismo controla.

Con estas *performances*, Stelarc ha llegado a penetrar en el ciberespacio con su *Brazo virtual*, desarrollado en el Centro de Investigación Avanzada de Gráficos por Ordenador del RMIT, el brazo es un *manipulador universal* creado por ordenador “un dibujo animado digital de un extremidad humanoide” controlado por gestos desde un ciberguante. El Brazo puede hacer girar la muñeca y estirar los dedos de manera continua, hacer brotar nuevas manos o clonar un pulpo de brazos, trazar líneas o crear esferas con la punta de los dedos.

En su actual *Zombies y Cyborgs. Cuerpos involuntarios, autómatas y avatar (2004)* continúa argumentando sobre la relación del cuerpo con la tecnología añadiendo a su teoría la sugerencia de que con determinadas tecnologías podemos comportarnos como otro tipo de “seres”, como los zombis



Arriba: *Manos escritoras*, 1982. Abajo: *Brazos múltiples*, Roppongi Studio, Tokio, 1982.

-cuerpos que actúan involuntariamente- y como los *cyborgs* -máquinas humanas-. En estas *performances* coloca a los participantes voluntarios electrodos en sus brazos, éstos son controlados por control remoto provocando movimientos involuntarios. Asimismo en sus *performances* más recientes hace que sensores ubicados en su cuerpo y conectados a Internet, permiten a los navegantes el acceso a determinar movimientos desde una pantalla táctil o desde un comando informático activado a través de la red, o world wide web.

Con la explicación y demostración de un sistema de control corporal remoto, conforma un programa centrado en la tecnología. Esta *performance*⁴² supuso una reflexión conjunta artista y público, sobre su propia obra y sobre la particular situación de la cultura y las artes en el seno de las sociedades tecnológicas contemporáneas. Si bien continúa planteando la posible obsolescencia del cuerpo en un mundo signado por la omnipresencia tecnológica y los límites que ella misma plantea. A todo esto hay que añadir que otro de sus proyectos futuros es el de adherirse una "tercera oreja".

Tras haber hecho un rápido recorrido por las obras *preformativas* de Stelarc, nos adentraremos en los planteamientos teóricos donde cimienta su trabajo. Stelarc da cuerpo a la profecía de Marshall McLuhan de que, con el advenimiento de la cibercultura, "el hombre está empezando a llevar su cerebro fuera de su cráneo y sus nervios fuera de su piel; la nueva tecnología engendra un nuevo hombre".⁴³ Según McLuhan, todas esas estrategias extensivas o *autoamputativas* son la respuesta de un sistema nervioso sobrecargado, a una acción catalizadora cultural, como la *aceleración del ritmo y del volumen de datos*, datos cuyo origen es tecnológico⁴⁴. Añade además que cada *autoamputación* produce un entorpecimiento de la zona cerebral conectada con la nueva función traumáticamente amplificada mediante tecnología. Para McLuhan, la exteriorización metafórica del sistema nervioso central (*la red eléctrica que coordina los diferentes medios de nuestros sentidos*) en forma de redes globales de telecomunicación y demás tecnologías cibernéticas,

⁴² <http://www.elmundo.es/navegante/2004/01/26/arte/1075111956.html>. Lunes, 26 de enero de 2004. En el Centro Gallego de Arte Contemporáneo. Stelarc muestra cómo la tecnología es la 'nueva piel' del cuerpo.

⁴³ Entrevista en *Playboy* Interview: Marshall McLuhan, marzo de 1969, p. 74.

⁴⁴ MCLUHAN, Marshall. *Understanding Media: The Extensions of Man*. Signet, Nueva York, 1964. p. 52.

representa un mecanismo de supervivencia, desencadenado por, “la mecanización sucesiva de los diversos órganos físicos desde la invención de la imprenta, que ha producido una experiencia social demasiado violenta y estimulada para que la pueda soportar el sistema nervioso”.⁴⁵

Asumiendo la premisa macluhaniana de que el vertiginoso torbellino de la era de la información deja rezagado y abrumado al sistema nervioso, Stelarc argumenta que la humanidad está caduca ya que su estructura biológica está inadaptada a la infoesfera. En su ensayo *Prótesis, robots y existencia remota: estrategias postevolutivas*, declara:

*Es la hora de preguntarse si un cuerpo bípedo, que respira, y que posee una visión binocular y un cerebro de 1.400 centímetros cúbicos es una forma biológica adecuada. Ya no da abasto debido a la cantidad, complejidad y calidad de la información acumulada... la fuerza planetaria determinante ya no es la fuerza de la gravedad sino la presión del flujo informativo. La gravedad ha moldeado la forma y estructura del cuerpo en su evolución y lo ha contenido en este planeta. La información determina la naturaleza y la función del cuerpo postevolutivo*⁴⁶.

Stelarc propone replantear el cuerpo más en términos de lo *amplificado* y *acelerado*, y convertirlo en *proyectil postevolutivo*. Según ésta premisa Stelarc cree que el cuerpo debe de ser vaciado, endurecido y deshidratado, eliminado toda víscera inútil, para poder ser *un receptáculo mejor para la tecnología*. *Su piel debe de ser arrancada y sustituida por una dermis sintética capaz de convertir la luz en elementos químicos nutritivos y de absorber a través de sus poros todo el oxígeno necesario para la vida*.⁴⁷ Un sistema interno de diagnóstico rápido controlaría los escasos órganos restantes, y “*robots microminiaturizados (nanomáquinas), colonizarían la superficie y las arterias internas para aumentar la población de bacterias, con el fin de comprobar, vigilar y proteger el cuerpo*”⁴⁸.

⁴⁵ MCLUHAN, Marshall *Op. Cit.*, p. 53.

⁴⁶ STELARC, “Prosthetics, Robotics and Remote Existence: Postevolutionary Strategies”, *Leonardo* 24, n°. 5, 1991, pp. 591 y 594.

⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 594.

Destripado y lleno de componentes modulares de fácil reposición, provisto de una armadura y de músculos electrificados por su exoesqueleto robótico, dotado también de múltiples antenas que amplifican su vista y su oído, y capaz, mediante un *chip* implantado o mediante manipulación genética, de aumentar la capacidad de su corteza cerebral hasta el nivel de un supercomputador el ser *posthumano* de Stelarc vivirá en un “*sistema fisiológico pamplanetario, duradero, flexible y capaz de funcionar en condiciones atmosféricas diversas y en campos gravitatorios y electromagnéticos*”⁴⁹.

Por el momento las visiones de Stelarc unidas al actual futurismo literario de ciencia ficción cuajan espectacularmente en sus *performances* extensivas donde su “psicocuerpo” (el cuerpo normal y corriente) reforzado con prótesis tecnológicas como el tercer brazo, los ojos láser y cables evoluciona entre sonidos técnicos y orgánicos, y luces que parecen inteligentes. La unión del cuerpo biológico y la máquina en un solo ser: *cyborg* al que la medicina actual ha llegado hace tiempo con el progreso de la biomecánica, y que respalda el viejo sueño del hombre de generar un ser protésico, artificial e inmortal.

Según Stelarc⁵⁰ el concepto del *cyborg* ha cambiado desde la simple idea de una criatura humana-máquina a ser un sistema de inteligencia distribuida, puesto que ahora es posible pensar en estructuras *cyborgs* que operan más allá de una entidad única, es decir, que un sistema *cyborg* es una multiplicidad de cuerpos distribuidos electrónicamente y conectados a Internet como una especie de sistema nervioso virtual para el cuerpo que extiende una serie de conexiones externas entre otros cuerpos.

En los trabajos más recientes, Stelarc interactúa con sistemas nerviosos virtuales. En sus *performances* siempre ha sufrido las consecuencias físicas de sus ideas, consiguiendo según explica, “*experiencias físicas directas que embellecen el cuerpo con tecnología*”.⁵¹ Situando así su obra más cerca de la

⁴⁹ *Íbidem*, p. 593.

⁵⁰ FERNÁNDEZ HERMANA, Luís Ángel. *Op. Cit.*

⁵¹ *Íbidem*.



Exoskeleton. Evento para Extended Body and Walking Machine, 1998.

naturaleza que de las artes visuales donde trata metáforas simbólicas. Para Stelarc Internet no es sólo un medio para transmitir o recibir información, es un transductor⁵², produce efectos físicos, cambios físicos. Es un medio por el que podemos traducir, transformar, transducir, un tipo de energía en otro tipo de energía física y podemos conectar cuerpos remotamente a través de la red. *“Por el momento nos estamos comunicando mediante textos e imágenes. Pero cuando incrementemos los bucles de retroalimentación a través de la red, podremos producir una retroalimentación táctil, de fuerza, y entonces crearemos una presencia fantasmal poderosa del cuerpo remoto al que estamos conectados”.*⁵³ Stelarc aclara que no fantasmal en cuanto fantasmagórico, sino como la sensación fantasmal de las extremidades.⁵⁴ Imaginando que a través del aumento de los bucles de retroalimentación del cuerpo remoto seremos capaces de reconstruir una especie de sombra electrónica de nuestro cuerpo y esta presencia fantasmal será cada vez más importante en esta clase de sistemas *cyborgs* ampliados.

Stelarc hace una aclaración y explica cuales son los objetivos y las funciones de la sombra electrónica. Teniendo presente que en primer lugar la sombra electrónica del cuerpo colapsará la distancia psicológica y espacial entre cuerpos interactuantes. Y en segundo lugar será imprescindible distinguir entre una presencia fantasmal y un cuerpo virtual o avatar⁵⁵ que permite actuar en el ciberespacio. Un cuerpo fantasmal es generado mediante bucles retroalimentados desde el cuerpo real para potenciar la colaboración entre estos cuerpos remotos. En el cuerpo virtual se trata de un cuerpo generado por ordenador, una especie de “reencarnación” del cuerpo real que puede actuar

⁵² Transductor: cualquier dispositivo que transforma el efecto de una causa física, como presión, temperatura, dilatación, humedad, etc., en otro tipo de señal, normalmente eléctrica. También es una entidad biológica, por lo general una proteína o un conjunto de proteínas, que lleva a cabo la transformación de una acción hormonal en una actividad enzimática.

⁵³ *Ibidem.*

⁵⁴ Pone como ejemplo el de una persona cuando sufre la pérdida traumática de un brazo o una pierna retiene la sensación física de esa extremidad, como si siguiera existiendo en su lugar y con sus funciones.

⁵⁵ Avatar viene del sánscrito (perteneciente al grupo de las lenguas indoeuropeas) y quiere decir literalmente descenso, aunque se usa para significar una reencarnación o transformación. En el mundo virtual, se dice que un cuerpo se convierte en un avatar del cuerpo real.

en el ciberespacio. Por lo que presagia que Internet estará poblado por una proliferación de diferentes tipos de cuerpos.

Para Stelarc también está la posibilidad futura de imágenes autónomas e inteligentes operativas en Internet ya que por ahora si uno se conecta a un cuerpo virtual, sólo será una imitación de sus movimientos y deseos. Pero lo que Stelarc plantea es la posibilidad de un cuerpo que incorpora más y más inteligencia artificial que le hará cada vez más autónomo y operativo. Configurándolo en una nueva forma de vida artificial elemental el reino de lo *posthumano* no residirá en el *cyborg* de ciencia ficción, sino en el reino de imágenes inteligentes autónomas, las cuales viajarán a la velocidad de la luz, estarán integradas por vastos volúmenes de información y podrán colaborar con cuerpos físicos, estas imágenes serán otra forma de vida.

Por ahora hay una ausencia del cuerpo físico en Internet porque sólo se funciona a través de imágenes, textos y voz. A medida que se generen otros procesos de retroalimentación, como la retroalimentación táctil para crear una tipo de sensación estética y de orientación, nuestra experiencia de este cuerpo fantasmal será más fuerte, así como la sensación de su presencia. En este sentido, desarrollaremos un cuerpo fantasmal que estará más conectado a nuestro cuerpo físico de lo que hemos experimentado hasta ahora directamente. Stelarc alude a la videoconferencia y webcam como una tímida experiencia a través de la red, en donde nos vemos como imágenes y voces desconectadas de los cuerpos, sin la posibilidad de experimentar lo físico de los cuerpos.

Según lo que propone Stelarc para experimentar lo físico de los cuerpos a través de los bucles retroalimentados será necesario algún tipo de aparato conectado a nuestros cuerpos, de visión electrónica, sistemas de sensores y estimulación. En un sólo cuerpo se podrá sentir el comportamiento del agente remoto y la percepción del propio cuerpo. Pero lo que cree seductor no es la manifestación externa del cuerpo fantasmal, sino que éste será una especie de aura electrónica que se convierte en parte del propio cuerpo. Es decir, la sensación de ese cuerpo remoto aumentará en intensidad a medida que estos bucles retroalimentados se hagan más complejos y múltiples en su configuración. Stelarc explica que el cuerpo se moverá sin tener ninguna memoria de ese movimiento ni un deseo o expectativa de producirlo. Siendo

muy parecido al movimiento de una máquina, lo que revive la idea del *cyborg*, pero en otro contexto, porque uno no se convertirá en un autómatas sino un cuerpo más complejo: “Será un cuerpo que hospeda una multiplicad de agentes que actúan a través de él”.⁵⁶

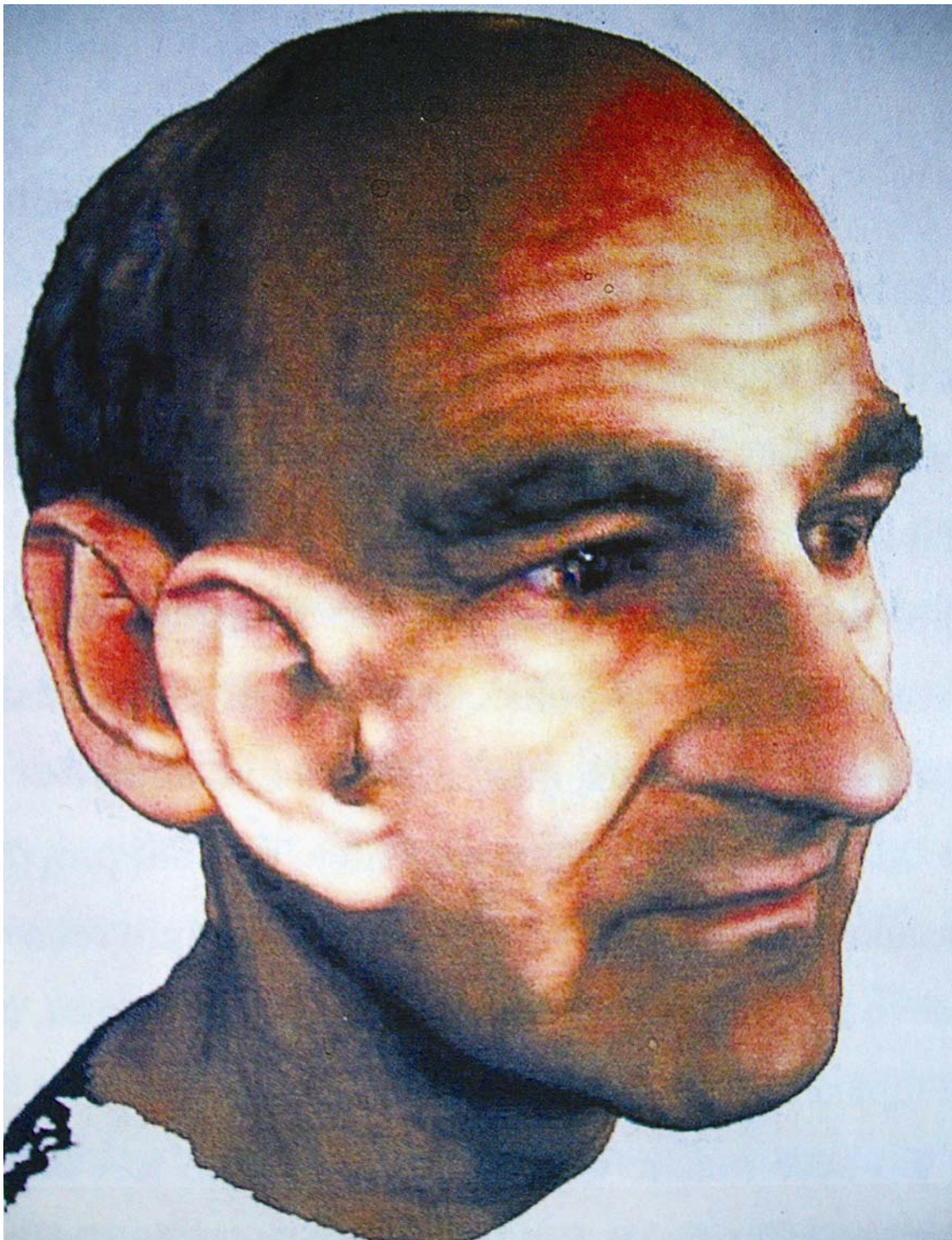
Para Stelarc lo irritante de la metafísica actual de Internet es que “vivimos en una sociedad conservadora y, a la vez, fascinada por la tecnología, que sobreimpone deseos físicos anticuados sobre nuevas estructuras tecnológicas, como Internet, como si Internet se convirtiera en una estrategia para escapar del cuerpo”.⁵⁷ Lo que califica de un tipo de aspiración simplista, trascendental y pseudoespiritual, objetando que “este es un punto de vista erróneo porque lo que se hace es proyectar las viejas expectativas metafísicas hacia nuevas tecnologías con consecuencias filosóficas desastrosas”.⁵⁸

Para Stelarc, ser humano significa no retener nuestra humanidad actual, desprendernos de ella. Los seres humanos como criaturas curiosas, han requerido la tecnología para aumentar, extender y reforzar sus operaciones sensoras y motoras. Estamos redefiniendo constantemente lo que significa ser humanos. Una de las salidas y logros sería considerar a la nueva tecnología, como Internet, como herramienta novedosa y radical para reconfigurar y redefinir el cuerpo humano, para explicarnos qué significa ser humano. Ir más lejos de ver la tecnología simplemente como una potenciadora del “status quo” filosófico y biológico. Al tiempo que se lamenta de que las preocupaciones metafísicas interrumpen el proceso evolutivo del ser humano debido a una cierta tecnofobia, una idea faustiana de que si usamos la tecnología perderemos nuestra humanidad, un temor frankensteiniano a jugar con el cuerpo y una obsesión foucaultiana por el control. Pero las nuevas tecnologías generan posibilidades diferentes y debemos examinarlas en nuevas situaciones, no solamente para afirmar nuestra biología, nuestra cultura y nuestras filosofías actuales.

⁵⁶ FERNÁNDEZ HERMANA, Luis Ángel. *Op. Cit.*

⁵⁷ *Ibidem.*

⁵⁸ *Ibidem.*



Proyecto Tercera Oreja. Fotografía digital, 1998.

También hay que tener en cuenta el interesante pensamiento que ofrece Stelarc acerca de la evolución del ser humano, desde que los homínidos desarrollaron la locomoción bípeda, dos miembros del cuerpo se convirtieron en manipuladores: comenzando a fabricar herramientas, artificios, máquinas, ordenadores. En otras palabras, la tecnología siempre ha formado parte del cuerpo humano, es la trayectoria que ha definido a la humanidad. Internet es sólo la última de estas estructuras tecnológicas de las que dispone. Internet, es simplemente una representación de las habilidades y estrategias disponibles en este momento para explorar y entender el cuerpo, incluso como afirma Stelarc, para deconstruir lo que significa tener un cuerpo. La combinación de ordenadores, videotecnologías y sistemas de sensores nos ha permitido erigir mundos virtuales y realidades virtuales.

A todo esto hay que añadirle otro importante avance tecnológico, la microminiaturización o nanotecnología que significa que máquinas microscópicas, pueden habitar el cuerpo humano. Este es un cambio radical en nuestra relación con las máquinas. Antes, la tecnología era externa al cuerpo ahora, gracias a la nanotecnología puede invadir el cuerpo humano; éste se ha convertido así en el nuevo paisaje de las máquinas. Esta es una posibilidad bastante inesperada y que indica que toda la tecnología en el futuro puede llegar a ser invisible porque estará dentro del cuerpo. De repente, la vieja imagen de ciencia ficción de un cuerpo enchufado a una superestructura robótica para convertirse en un *cyborg* desaparecerá. La posibilidad actual es que el cuerpo será un *cyborg* porque podrá tragarse las máquinas. Internet es una de las tantas estrategias para avanzar por este camino, para explorar y generar nuevos paradigmas.

Estas ideas de las que Stelarc habla son simplemente circunstanciales, no son un dogma ya que no están determinadas por una ideología académica, sino que son especulaciones que han emanado de las actuaciones y experiencia. Lo que él tiene en cuenta es que “mañana” pueden aparecer otras ideas, quizás contradictorias.

Stelarc razona de forma muy coherente que es erróneo prolongar el cuerpo humano con su forma y funciones actuales, su vulnerabilidad y susceptibilidad a las enfermedades, con su corta longevidad y sus estrechos márgenes de supervivencia. Ya que en las condiciones actuales requerimos 50

o 60 años para alcanzar una cierta sabiduría sobre las cosas y entonces rápidamente nos deterioramos y morimos. Por lo que lo califica como un sistema muy inadecuado, realmente si uno de nuestros órganos no funciona y nuestro cuerpo no puede proseguir con él o si la temperatura interna varía tres o cuatro grados, tenemos serios problemas de salud. Si perdemos 10% de los fluidos corporales, morimos. Nuestro sistema inmunológico es demasiado sensible y reacciona en exceso.

Cree que quizá con la clonación seremos capaces de superar el trasplante de órganos, pero los sistemas corporales son arbitrarios en su diseño evolutivo y no deberíamos tener este miedo frankensteiniano o faustiano de examinar el cuerpo humano y rediseñarlo. Al hacerlo, también rediseñaremos nuestro papel como seres humanos. Por eso mantiene que la tecnología está constantemente reconstruyendo y reconfigurando lo que significa ser humano.

Las ideas de Stelarc sobre la telepresencia, la prolongación del cuerpo a través de la tecnología inspirarán a otros artistas de entre los que destacamos la obra del artista español Marce-lí Antúnez.

Marcel.lí Antúnez en busca del híbrido carne máquina.

El trabajo de Marcel.lí Antúnez emerge de las raíces del teatro y utiliza como referente central el cuerpo, su propio cuerpo. Su interés es la interconexión con otras formas vivientes y con el público, a través de la tecnología. Siendo la metáfora conjunta de su obra la interpenetración de lo corporal y lo tecnológico en nuestro mundo. Lanzando la premisa de que “todos somos ya, en mayor o menor medida, *cyborgs*, híbridos de carne y máquina”.⁵⁹

Antúnez ve en las máquinas metáforas de lo orgánico, la figura del robot es su máximo exponente. Previendo que en algún momento se unan la *mecatrónica* y la *transgénica* y produzcan una nueva categoría de organismos: los robogénicos estos “nuevos organismos” se dividen en diferentes tipos:

1. *Stigamabot*. Robots de funcionalidad simbólica, para tareas artísticas como los Vudubots y los Soundbots.
2. *Biobot*. Robots que incorporan características de las bacterias vegetales. Este robot vitaliza plantas y personas.
3. *Bodybot*. *Robot parasite*. Se aplica exteriormente al cuerpo de un organismo vivo y puede moverlo. Útil para el control de animales como perros, control de niños, apoyo a discapacitados, etc.
4. *Malla Endomuscular*. *Endomuscular net*. Este vestido controla la bioelectricidad del músculo y aprovecha su energía. Permite experimentar a quien la viste gestos muy difíciles de aprender, como ciertas formas de baile.
5. *Impresora Molecular*. *Molecular printing*. Robot postindustrial capaz de fabricar cualquier objeto a partir del control de las moléculas.

⁵⁹ JIMENEZ, José. *Artistas para el siglo XXI. Marcel.lí. Odissey*. El Mundo, Madrid, September 2000.

6. *Robogenics. Transgénicos Mecatrónicos*. Robots que hibridizan genética y mecatrónica. Nueva vía evolutiva.

El interés por los robots ha sido y es tema permanente en la carrera de Antúnez desde 1985.⁶⁰ Concibiéndolos como artilugios de sus *performances* o como elemento central de sus instalaciones. La complejidad que acarrea construir un robot y los múltiples enfoques que admite su realización hace que sea de difícil clasificación, desde el punto de vista de “género”. Lo mismo que ha ocurrido con la *performance*, los robots son un género híbrido y limítrofe que se muestra con dificultades, en los más diversos foros. Los robots son algo más que una máquina, algo más que una figura retórica. Los expertos apuntan que el desarrollo de los robots está supeditado al progreso de dos fenómenos: el avance de la inteligencia artificial y el de los materiales de última generación para construirlos.

Una buena parte de los problemas que presenta la inteligencia artificial pasan por el desconocimiento de nuestro cerebro; la neurociencia es uno de los grandes temas de este siglo, como hemos comentado en el capítulo anterior. Es posible que cuando conozcamos mejor el cerebro humano seamos capaces de producir máquinas con una forma de pensamiento más eficaz. Así los “nuevos organismos” mucho más complejos, ejecutarán tareas y tomarán decisiones sobre aspectos en los que nos hemos mostrado ineficaces. Antúnez pronostica que “un robot inteligente podrá no sólo actuar y prosperar en un ambiente hostil para el hombre, sino que será capaz de asumir y, con ello invalidar, o al menos eso espero, uno de los estigmas de nuestra especie, aquel que dice: ganarás el pan con el sudor de tu frente”.⁶¹

Sin embargo Antúnez si hace una observación comparativa sobre los “límites” de la naturaleza de la máquina con respecto a los del hombre, “desde hace siglos las máquinas han mostrado preferencia por materiales que difícilmente encontramos en la biología. Los metales son un raro ejemplo en lo orgánico. Claro que la durabilidad y la resistencia del metal no tienen parangón en el reino de los vivos. Pero a diferencia de la piel, los músculos o los huesos,

⁶⁰ www.marcel-li.com. Robots & Interfaces from Marcel-Lí. Barcelona, 2003, Arte y pensamientos en la tecnología. Universidad del País Vasco, 2003.

⁶¹ *Íbidem*.

los metales no se autorreparan ni se reproducen. Y ahí está uno de sus límites".⁶²

Y por ello visualiza una de las soluciones a este obstáculo en el avance de la ingeniería genética. Presagiando que muchas de las facultades de las máquinas se unirán a las formas de vida de los transgénicos. Viendo viable una posible fusión entre las máquinas y formas biológicas modificadas genéticamente.

A la vista de este futuro tan inquietante y a la vez prometedor el trabajo de Marcel·lí Antúnez explora desde hace tiempo algunos de los territorios hasta ahora mencionados. Para tener un acercamiento más estrecho con su obra se ha llevado a cabo una selección de sus trabajos más relevantes cronológicamente organizados:

1. Automàtics (1985-1988) consistía en seis mecanismos sonoros concebidos como autómatas ideados por Jordi Arús y el propio Antúnez, éstos se realizaron para ejecutar el prólogo y epílogo de la *performance Suz/o/Suz* de La Fura dels Baus. Los autómatas estaban formados por un chasis cuadrado con un motor de lavadora que desplaza una rueda de bici atornillada a un tambor con lengüetas y que, a su vez, acciona unos brazos percusivos no antropomórficos. Con reminiscencias de Jean Tinguely. Originalmente estas máquinas, eran tituladas según el sonido que emitiesen y comenzaron con una forma simple que fue evolucionando en sucesivas transformaciones hasta su total desarrollo. En la exposición de la Carpa del Teatro Español de Madrid en febrero de 1988. Las piezas, ya sin la *performance*, estaban instaladas entre dos paredes climatológicas, una de aire (ventiladores) y otra de luz (focos), e incorporaban el control informático. Mientras en *Suz/o/Suz*, dependían de una simple mesa de interruptores que manejaba un técnico, en esta instalación el control estaba bajo un rudimentario ordenador en forma de secuenciador MIDI, a través de él los instrumentos ejecutaban composiciones más complejas y en las que se integraba también el aire y la luz. Con esta instalación los *Automàtics* abandonaban su naturaleza autómatas para configurarse en robots.

⁶² *Ibidem*.

2. *Soundbots/Tier Mon* (1998). Después de *Automàtics* se concibió un sistema robótico mucho más complejo que se integró a la *performance Tier Mon*, también de La Fura. Estos robots Midi⁶³ o *soundbots* consistían en una red de objetos sonoros tales como campanas, sirenas, paneles de silbatos, bocinas, bombos con percutores mecánicos, conectados por cable al ordenador musical y se encontraban situados sobre cuatro torres metálicas de base triangular de cuatro metros de altura. Más simples en lo cinético, estos *soundbots* podían ejecutar composiciones sonoras más sofisticadas e integrarse sincrónicamente a la composición del sonido digital de la *performance*. Presentes en casi todas las composiciones, los *soundbots* compartían con las bases sonoras electrónicas el mismo protocolo de comunicación: el sistema MIDI. Los *soundbots* de *Tier Mon* son un claro ejemplo de integración del medio robótico al discurso polisémico de este tipo de *performance* y también la última vez que se vieron robots sonoros en la Fura dels Baus.

3. *Fleshbot / JoAn L'Home de Carn* (1992). Este robot de carne es el germen de las ideas sobre las que Antúnez ha trabajado hasta la fecha realizada junto a Sergi Jordà, *JoAn*⁶⁴ consiste en una figura masculina a escala natural forrada de carne y sentada dentro de una vitrina. Es capaz de mover el brazo, el hombro, la cabeza y el pene. Este tosco robot está conectado por cable a un sistema informático que recibe, a través de un micrófono, las señales acústicas externas que emite el público. El ordenador está dotado de un software que genera según la intensidad y frecuencia del ruido, distintas secuencias aleatorias que mueven al robot. *JoAn* describe muy bien la logística sobre la que se edifica una buena parte de la obra más reciente de Antúnez: *Interfaz / Computación / Medio* y que ha integrado después en sus *performances*. Un tipo de sistematurgias mecatrónicas, que plantean nuevas formas de interfaz, gestión computacional de los recursos y nuevos medios de representación: robots,

⁶³ MIDI. Protocolo entre los diferentes dispositivos musicales, sonoros y electrónicos que permite su plena comunicación. Establecido el año 1982.

⁶⁴ www.marcel-li.com

imagen y sonido interactivo entre otros. Pero *JoAn* plantea también otras ideas, los materiales con los que está fabricado -carne de cerdo, electrónica, plástico y metal- amalgaman lo biológico y lo mecánico, esbozando, de este modo, la idea de los *robogenics*. *JoAn* suscita también otra noción, aquella que se deriva del comportamiento del público frente a la obra ya que los espectadores deben interactuar con el robot.

4. *Meatcanics / Máquinas de Placer* (1993). Son dos esculturas mecánicas ideadas para la exposición “La vida sin amor no tiene sentido”. Aunque los Amantes y la Estrella no pueden considerarse robots, continúan irónicamente uno de los temas del *fleshbot JoAn*: la simbiosis de lo mecánico y lo orgánico. Subtituladas como máquinas de placer, huyen de la forma antropomórfica, y en especial la Estrella con su diseño -seis lenguas en forma de rueda unidas a un mecanismo de bici (palanca, cadena, piñón)- conjeturan a una nueva expresión de lo biológico.

5. *Bodybot / EPIZOO*⁶⁵ (1994). La performance interactiva *Epizoo* recuerda a los mecanismos utilizados por Stelarc en sus *performances* interactivas donde la acción corporal del *performer* esta bajo el control del espectador. A través de un videojuego⁶⁶ el público interactúa con el *bodybot* moviendo el cuerpo del artista. La logística ideada en *JoAn* se manifiesta

⁶⁵ *Epizoo* viene de la palabra *Epizootia*, de la Enciclopedia Espasa Calpe:(De epi y zootia) enfermedad que acomete a una, o varias especies de animales por contagio, parásitos, influencias atmosféricas, o por huéspedes intermedios. Unas veces las epizootias se extienden a grandes regiones y se presentan de imprevisto y con irregularidad; otras se limitan a una región pequeña y aparecen con cierta regularidad y constancia y entonces se llaman enzootias. Equivale a epidemia en el ser humano. Algunas de estas enfermedades son transmisibles al hombre como sucede con la rabia.

⁶⁶ Esta computadora dispone de un programa exclusivo en forma de interfaz gráfica que recuerda a un videojuego. Los once entornos interactivos incluyen diversas infografías animadas que recrean la figura del artista e indican la posición y el movimiento de los mecanismos. De este modo el usuario puede controlar gracias al ratón la luz, las imágenes, el sonido y el cuerpo del artista.



Arriba: *Fleshbot/JoAn L'Home de Carn*. 1992. Abajo: *Bodybot/Epizoo*, 1994.

con total plenitud en *Epizoo* la primera sistematurgia mecatrónica de Antúnez. Pero desde la robótica *Epizoo* introduce en su obra un nuevo concepto: el *bodybot* (robot de control corporal). De naturaleza exoesquelética, este *bodybot* consiste en un casco y un cinturón de aluminio fundidos a partir de moldes del cuerpo del artista, sobre los que están soldados una serie de neumatismos (mecanismos neumáticos). Estos pistones mueven a través de ganchos y soportes partes no articuladas de la anatomía sometiendo el cuerpo a su acción.

La obra *Epizoo* retoma uno de los viejos temas del *Body Art*, la exposición del cuerpo del artista adaptándolo a las nuevas posibilidades que ofrecen las actuales tecnologías mecánicas e informáticas. El resultado es un híbrido a medio camino entre la *performance*-acción y la instalación plástica.

En su origen el *bodybot* debía de ser un instrumento telemático para proporcionar placer, y una máquina que evitara un posible contagio entre cuerpos. Pero su resultado trasciende esta idea y produce una extraña y paradójica estampa del cuerpo, grotesca, irónica e incluso excesiva, abre a su vez un amplio y profundo debate sobre el papel y la responsabilidad del espectador. La *performance*⁶⁷ transcurre del siguiente modo: el público entra a la sala donde están instalados todos los elementos de *Epizoo*, mientras en la pantalla principal están activadas las instrucciones para el uso de la interfaz gráfica y de la *performance* en general. Cuando el público ya está dentro del espacio, Antúnez aparece en escena y se viste los neumatismos, la cámara de video y el micrófono. Una vez finalizado este rito se enciende la primera pantalla del juego y, uno a uno, los espectadores que lo desean, juegan con el computador. Antúnez responde a los estímulos que recibe de los neumatismos con su voz y con la cámara de video. De este modo la navegación del operador por *Epizoo* se encuentra no sólo con un repetitivo entorno multimedia, sino también con el actuante activo que expresa con su voz, la cámara y movimientos, distintos y nuevos registros.

⁶⁷ EPIZOO. Mou NO palpis / Mueve NO toques / Move DON'T touch. Marcel.Í Antúnez Roca. Barcelona, marzo, 1995. Catálogo *Performance Epizoo Tinkings* European Medis Art Festival, Osnabrück, Germany, 1995.

Durante aproximadamente 25 minutos un número determinado de espectadores se convierten en operadores de la *performance*. Una vez transcurrido este tiempo el juego se detiene, aparecen los créditos de Epizoo, Antúnez se desviste y la sesión concluye.

A diferencia de la *performance* tradicional, o la instalación al uso, es el espectador quien controla el transcurso y la forma de la pieza. Desde el ratón del ordenador, una a una, las personas del público modifican el comportamiento del programa. En un acto de placer y tortura teledirigidos, el público maneja al artista sin mancharse las manos. Las intenciones de Marcel.Í Antúnez en esta obra son varias: la primera es que *Epizoo* es una metáfora de la manera en que se plantean las relaciones sexuales. Desde la aparición de la epidemia del SIDA hasta la fecha, la mentalidad sobre las relaciones sexuales ha dado un giro importantísimo. Disfrutar de otro cuerpo con garantías de seguridad tiene que pasar inevitablemente por el uso, al menos, del preservativo. *Epizoo* es la contracción de Epizootia y quiere, con este título, apuntar la idea de contagio. El hecho de que el mecanismo permita mover solamente aquellas partes del cuerpo humano que los manuales de sexualidad consideran zonas erógenas y evite el movimiento de las extremidades -cosa que lo acercaría a la idea de la marioneta- subraya esta idea de intervención erótica: la de un partner anónimo sobre el cuerpo de un amante pasivo. La segunda intención es que *Epizoo* también tiene que ver con otras formas de relación indirecta en las cuales las máquinas son el mediador. En este sentido ironiza la virtualidad del videojuego poniendo la presencia de un cuerpo vivo que padece las consecuencias del juego. También ironiza sobre aquellos servicios telefónicos que propician una comunicación oral -los famosos teléfonos eróticos- o los recientes sistemas de vídeo-conferencia. Consciente o inconscientemente, el espectador activo llega a ser un verdugo telemático, en sus manos y gracias a la interacción del juego está la manifestación de este sentimiento. De esta manera el espectador activo, el operador, es el responsable final de la “dramaturgia” y se convierte así en el sujeto de la pieza.

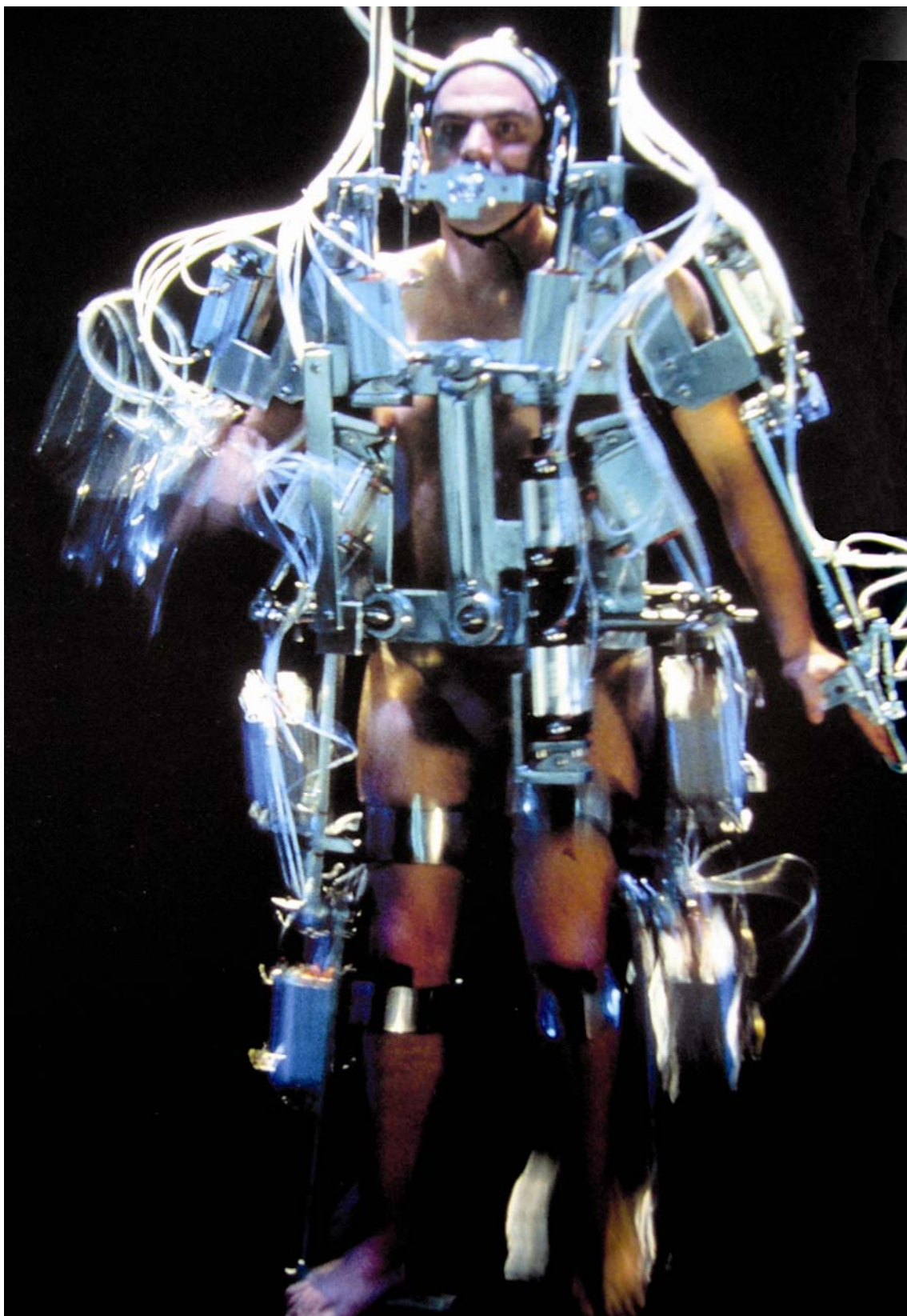
6. *Soundbots / Afasia*⁶⁸ (1998). Los *soundbots* de esta *performance* fueron diseñados y construidos por Roland Olbeter. Afasia, significa alteración del lenguaje hablado o escrito producida por una lesión en el cerebro, es el título que resume la singular interpretación que hace Antúnez de la *Odisea* de Homero. El argumento de este mito fundador es adaptado a un conjunto de imágenes y sonidos que Antúnez controla a través de su exoesqueleto⁶⁹ en un conjunto de situaciones no verbales que provocan una narración discontinua y chocante. El verso original es sustituido por un amplio dispositivo interactivo que ubica al espectador, frente a, por ejemplo, una psicodélica isla de los lotófagos, una Circe en clave de dibujos animados o las sirenas consumando un rito orgiástico.

La acción interactiva transcurre en un espacio de base rectangular dónde se retroproyectan imágenes multimedia y de vídeo -ambas interactivas- además de insertos en tiempo real de imágenes de una videocámara. El espacio está ocupado por cuatro robots de naturaleza móvil y sonora y por el propio artista como actuante de la obra. El exoesqueleto que porta le sirve de interfaz corporal y provoca, a través de unos sofisticados sistemas de comunicación sin cable y a través de un PC, que sus gestos se traduzcan en órdenes. Éste se convierte en el motor del espectáculo y es desde donde se gestionan las órdenes, enviándolas a los diferentes periféricos: mesa de sonido, DVD vídeo, luz, proyector y robots. Además de estos periféricos, el software interactivo controla también las imágenes multimedia, las secuencias MIDI y el CD audio.

Los robots *soundbots* son cuatro instrumentos fabricados básicamente con aluminio y neumatismos. La guitarra es un brazo de madera articulado en su base, con tres cuerdas (dos de guitarra y una de bajo) y sesenta y nueve pistones que tañen las cuerdas. El tambor consiste en un cilindro de

⁶⁸ *AFASIA*, Marcel.lí Antúnez Roca, Barcelona, febrero 1999. *Performance Afasia, post thinks*. IV video mostra Donostia Kultura Catélogo, April 1999. *Trasversal*, Revista de cultura contemporània. Nº 8 Lleida 1999.

⁶⁹ Desde el punto de vista técnico el exoesqueleto es una interfaz de carácter electromecánico, que traduce en señales eléctricas los movimientos de los codos, las rodillas, la posición de los dedos y la pulsación de diferentes formas de interruptores. Estas señales son convertidas en sonido y enviadas a través de un micro inalámbrico a un módem que convierte el sonido en valores numéricos.



Bodybot /Réquiem, 1999.

aluminio con un parche de timbal sobre el que percuten dos baquetas neumáticas. Las Gaitas las forman tres perchas articuladas en su base que sostienen en su extremo superior tres punteros de gaita que son tocados por veintiún pistones. Y el violín es un brazo rotatorio y basculante con una cuerda permanentemente excitada por un Ebow (arco electrónico). Los *soundbots* de *Afasia* son el último escalón hasta la fecha de las investigaciones desarrolladas en torno a los *Automatics* y a los *soudbots* de *Tier Mon*. Estos instrumentos permiten un grado de versatilidad mucho más amplio al de anteriores prototipos. Pero estos *soundbots* proponen algo nuevo: la interacción sonora. Formando parte de la sistematurgia mecatrónica de *Afasia* que responde interactivamente a los impulsos del *desskeleton* (interfaz corporal exoesquelética). Este comportamiento interactivo no mantiene una relación de causa efecto como ocurre con los instrumentos tradicionales. Al programar el exoesqueleto es posible diseñar una relación completamente nueva con el instrumento. Así ocurre, por ejemplo, con el manejo del violín, el sensor de rango del codo izquierdo del exoesqueleto bascula el brazo rotatorio del *soundbot* y el movimiento del codo derecho determina su altura tonal, la imagen que producen los movimientos del cuerpo y el violín mantienen una extraña sincronía que da como resultado una sorprendente coreografía interactiva.

7. **Bodybot / Réquiem** (1999). El *bodybot* Réquiem es una instalación interactiva producida para la exposición “Epifanía” de Fundación Telefónica. *Réquiem* es un robot de acero, aluminio y neumatismos diseñado a la medida del artista en forma de traje exoesquelético que puede mover ciertas partes articuladas del cuerpo: mandíbulas, axilas, codos, muñecas, manos, caderas, ingles y rodillas. En su origen la instalación disponía de unos sensores que gracias a un sistema PLC activaban distintas secuencias de movimiento, coreografías programadas. *Réquiem*, es una extensión de la idea del *bodybot* de *Epizoo*, está concebido como un mecanismo capaz de mover un cuerpo muerto. No obstante *Réquiem* con sus posibilidades dinámicas abre otros conceptos que no estaban contenidos en *Epizoo*. *Réquiem* es un simulador gestual complejo que ejecuta coreografías amplias y difíciles, por lo que se convierte en un

instructor coreográfico de cuerpos inexpertos. Es también un prototipo que potencia el movimiento por lo que Antúnez lo cree apto para un uso revitalizador tanto en el campo clínico como en la vejez. Y por último, *Réquiem* es propuesto por Antúnez para los largos viajes interestelares donde la microgravedad dispone a un movimiento basado en la flotación.

8. *Vudubots / Pol* (2002). El concepto *vudubot* define los seis robots que incluye la *performance* mecatrónica *POL*. Se trata de robots que representan por sus apariencias físicas y sus características cinéticas algunos roles de la obra. Y aunque algunos de ellos generan sonidos, no pretenden ser instrumentos musicales y no tienen la versatilidad de los *soundbots* de *Afasia* o de *Tier Mon*. Su papel les da un lugar específico en la narrativa de la historia. Los *vudubots* tienen forma zoomórfica, a excepción de *Princepollu* que es antropomórfico. Esta apariencia la adquieren porque incorporan taxidermias de animales e incluyen modelos que los imitan. Como en *Afasia*, los *vudubots* forman parte del tejido interactivo de la sistematurgia y se controlan a través de él⁷⁰. Los *vudubots* tienen una característica simbólica que les acerca a la idea de fetiche. Los *vudubots* son un capítulo incipiente en el trabajo de Antúnez y considera que esta idea admite aún nuevas aplicaciones.

POL es un cuento en forma de espectáculo mecatrónico. Una fábula, irónica y poética para todos los públicos. Una mutación escénica producto del diálogo entre máquinas, imágenes, sonidos y actantes. En su origen *POL* se inspira en la fábula popular europea pero no se basa en ningún cuento popular concreto. La estructura del cuento tiene un ritmo, y una sucesión de acontecimientos -mágicos, inesperados, desconcertantes- muy adecuados para la construcción de un universo gráfico particular estableciendo súbitas claves en los resultados de la interacción del espectáculo. La historia narra un abrupto periplo de un conejo en busca del amor. La pérdida de los dientes, suceso biológico de la infancia y cambio

⁷⁰ Dresskeleton, interfaz corporal amplía la idea de la interfaz tradicional (ratón y teclado) y la expande a todo el cuerpo. Es una evolución de la interfaz hacia nuestra forma y tamaño corporales. Es una herramienta versátil y eficaz pero su uso no es fácil. Los dreskeletons son instrumentos que necesitan de cierta práctica.

fisiológico semejante al que el cuerpo experimenta en otros estadios de la vida, se establece como uno de los motivos del viaje. La pesquisa de su amada es el otro. Las aventuras que tendrán como recompensa la nueva dentadura y al final el amor, se plantean pasiones y temores arquetípicos: la repulsión a lo sucio, la euforia violenta, los temores a la infección o la pesadilla narcótica. *POL* sucede en un espacio rectangular, delimitado por tres pantallas verticales, y sobre el que deambulan cinco robots y dos actantes. La gramática interactiva e interdisciplinar de *POL* es posible gracias a un software propio, escrito específicamente para esta obra. Este software permite vincular los sensores con las variables de la imagen, el sonido y los robots. La exuberancia visual que se proyecta en pantalla la configuran imágenes interactivas en dos y tres dimensiones. La interacción en esta obra está al servicio de la narración.

9. *Softbot / Dedal* (2003). Producido para la primera fase del Proyecto *Dedal*, *micro-performances* en gravedad cero, el *softbot* representa un nuevo concepto de robots que se expanden en gravedad cero. Prácticamente sin chasis este prototipo es un manojito de tubos de aire que deja de serlo en gravedad cero desplegándose en una forma amplia y dinámica. Controlado por el *dresskeleton*, el *softbot* está conectado por cable a un sistema mecatrónico. En el extremo de tres de sus brazos dispone de globos y en el cuarto de una bocina. Los interruptores del *dresskeleton*, anillados a los dedos índices y corazón de las manos, abren y cierran el paso del aire a los globos, inflándolos, y de la bocina, haciéndola sonar. El *softbot* se puso a prueba en los dos vuelos parabólicos que realizó Antúnez en Rusia. La técnica de los vuelos parabólicos, desarrollada por los científicos espaciales de la antigua Unión Soviética, permite permanecer hasta treinta segundos en microgravedad en cada una de las parábolas que realiza un avión preparado para ello. Esta experiencia se realizó en la Ciudad de las Estrellas con el Gagarin Cosmonautic Trainning Center. Utilizando la Estación Espacial como metáfora, Antúnez desarrolla una acción híbrida que alterna la *performance*, el concierto y la conferencia, y



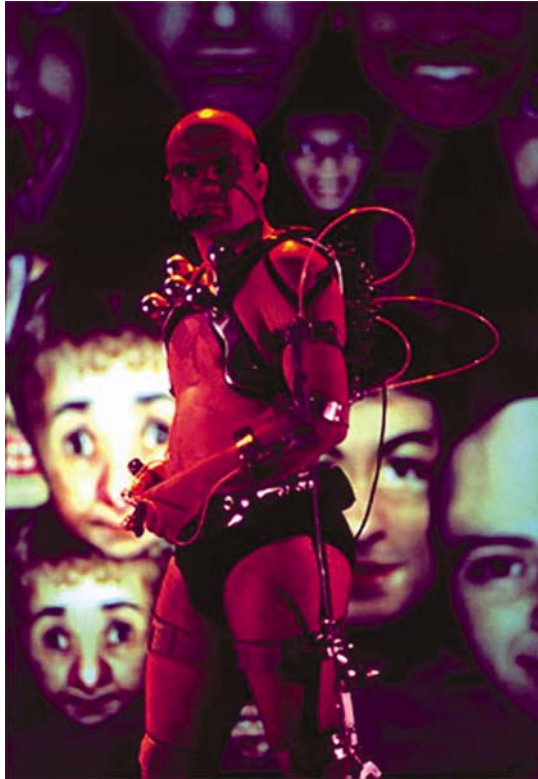
Vudubots/POL, 2002.

que se estructura en diferentes módulos. Durante la presentación Antúnez viste su *dresskeleton* y con él samplea su voz, activa y modula los sonidos, y controla las películas que se proyectan en dos pantallas. En el primer módulo presenta algunos aspectos formales que caracterizan su obra como los *fleshbots*, las biometrías o la sistematurgia. El segundo módulo repasa los temas recurrentes de su obra. El módulo tercero enseña la preparación del proyecto *Dedal* en la Ciudad de las Estrellas así como las *micro-performances* realizadas durante períodos de microgravedad, por ejemplo el experimento del *bodybot Réquiem* y a las interacciones entre el *dresskeleton*, el *softbot* y las imágenes interactivas. El último módulo presenta la teoría de la transpermia donde la acción adquiere tono de conferencia. Antúnez describe esta hipótesis utópica a través de algunos de sus prototipos organizados de la siguiente manera:

- *Interfaz*, nuevos dispositivos para intervenir y percibir el mundo.
- *Robots*, las máquinas como metáforas de la vida.
- *Identidades Efímeras*, estados transitorios de personalidad como marco de nuevas experiencias y conocimientos.
- *Nuevas formas de creación*, modelos de actividad en la Utopía Transpérmica.

Marcel·lí Antúnez⁷¹ expone su teoría sobre la Transpermia y comienza explicando para ello otra teoría la panspermia, exponiendo que cometas o asteroides se estrellaron contra la tierra henchidos de materia biológica, sembrando así la vida en forma de esporas o bacterias. Desde entonces la evolución biológica se ha manifestado en multitud de formas, entre ellas el *Homo Sapiens*. Antúnez llega a la conclusión que desde hace cuarenta años esta especie ha ampliado el horizonte de la vida trasladándola al espacio extraterrestre gracias a un procedimiento artificial: la cosmonáutica. Para él este medio técnico, fruto de la ciencia y la cultura, es posible gracias a una característica evolutiva específica del *Homo Sapiens*: la inteligencia abstracta.

⁷¹ *Transpermia Medialab Madrid*: Marcel·lí Antúnez Roca. Barcelona, December 2004. [Transpermia abstract.] www.marcel-li.com y www.connect-arte.com



Arriba: *Soundbots/Afasia*, 1998. Abajo: *Softbot/Dedal*, 2003.

Por lo que considera que al “situar la vida en el ámbito extraterrestre el hombre invierte, de ser cierta, la diseminación panspermica”.⁷² A esta inversión la denomina Transpermia. “Puesto que la vida extraterrestre es viable solo en un ambiente artificial, podemos afirmar que la Transpermia es solo posible gracias a la cultura. Quizá la cultura pueda considerarse como parte de la evolución biológica”.⁷³ Antúnez cree que, la Transpermia encierra en un solo ámbito lo natural y lo artificial y representando así el espacio para la utopía. “La utopía Transpérmica permite un ámbito especulativo, no solo para la mejora de la vida ultraterrena, sino, puesto que esta expansión conlleva de la ampliación de la biosfera, un rediseño de nuestra vida cotidiana”.⁷⁴ Antúnez concibe, que esta utopía debería incidir en “nuestra forma de percibir y actuar sobre el universo a través de un nuevo sistema de interfaces, en el diseño de nuevos mecanismos capaces de autorepararse y reproducirse, en aumentar las posibilidades corporales y neuronales extendiendo la noción de identidad y, por último, estableciendo nuevos sistemas de creación”.⁷⁵

Para Marcel.Í Antúnez la mejora de nuestro mundo se conseguirá a través de la ampliación de los límites de la biosfera, es decir por medio de la teoría de la Transpermia donde se plantea algunos prototipos para una vida extraterrestre. Esta Transpermia nace como consecuencia del experimento *Dedal* y sus circunstancias. Pero fue a raíz de las conclusiones del primer vuelo cuando incorporaron, la coreografía ingrávida del cuerpo flotante conducido. Esta experiencia provocó que las primeras reflexiones girasen en torno a la ausencia de gravedad. A medida que profundizaba en los resultados, sus intereses se ampliaron en torno a otros aspectos de la conquista espacial. La vida en el espacio es extremófila para la mayoría de organismos y también para el hombre, el espacio es radioactivo, ingrávigo y anaeróbico. Por tanto es necesario construir los fundamentos de un dispositivo artificial que abrace la vida ultraterrena. La vida extraterrestre necesita, además de seres vivos, de la ciencia y de la técnica y de la cultura para su existencia y reproducción; en el

⁷² *Ibidem.*

⁷³ *Ibidem.*

⁷⁴ *Ibidem.*

⁷⁵ *Ibidem.*

espacio no es posible una vida natural tal como la entendemos en la tierra. En la órbita ultraterrestre se funden artificialidad y naturaleza, y es en este lugar donde Antúnez deposita todas sus inquietudes y “donde todo es imaginable, todo es posible, todo está por hacer”.⁷⁶ Esta Transpermia es el espacio para la utopía:

*Pienso que la vida extraterrestre no ha de ser un lugar tan solo para militares y científicos, como ha sido hasta ahora. En esta Transpermia artificial, cultural, biológica, tiene que haber de todo. No podemos obviar las metodologías del arte, quizá sean útiles en este proceso. La práctica artística, exenta de los rigores empíricos que atan la ciencia, quizá puede aportar nuevas hipótesis, nuevas visiones al respecto.*⁷⁷

Para Antúnez la Transpermia impulsa y amalgama parte de los conceptos que conlleva toda su obra. Sus prototipos, como robots, interfaces corporales y *software* sistémico, tienen en la Transpermia un nuevo marco de definición.

⁷⁶ *Ibidem.*

⁷⁷ www.marcel-li.com

Los Replicantes de *Blade Runner*.

En la literatura de ciencia ficción se distinguen diversas clases de seres “artificiales” como se ha podido ver a lo largo de ésta investigación, los *androides* -seres artificiales vivos nacidos en un laboratorio-, los *autómatas* – mecanismos automáticos y que desempeñan una acción o movimiento programado-, los *robots*, que suelen tener cuerpo metálico e “inteligencia” de silicio. A medida que la tecnología se va volviendo más sofisticada, estas figuras se tornan confusas e incluso puede decirse que los límites entre mecanismos artificiales y cuerpo se funden en un ser más allá del *cyborg* (pues como se ha estudiado el *cyborg* es la fusión de carne y metal para sustituir las carencias de lo orgánico por medio de lo tecnológico, aunque existen matices en estas definiciones) los *androides* de cuya perfección es imposible distinguirlos de los humanos y que el escritor de ciencia ficción Philip K. Dick describe en su novela *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas? (Do Androids Dream of Electric Sheep ?, 1968)*. Estos *androides* generados por biogenética, no nacidos en una gestación fisiológica y que poseen implantes de memoria –*chips*, mecanismos tecnológicos- que les suministra un apoyo sobre el que pueden erigir su mundo emocional.

La novela fue llevada a las pantallas del cine con el título de *Blade Runner* en 1982 de la mano del director Ridley Scott éste introdujo algunas variaciones a la novela de Philip K. Dick una de las cuales es la sustitución de la palabra *androide* por *replicante*⁷⁸ que conceptualmente enriquece su significado, pues

⁷⁸ “Cuando nos dispusimos a hacer esta película, decidimos transformar en tabú la palabra “androide”. [...] Esta palabra plantea todo tipo de preconceptos sobre el tipo de filme que puede hacerse. Un androide podría ser humano, de hecho un ser de carne y hueso, genéticamente estructurado, pero resolvimos no aplicar este término porque se ha hecho de él excesivo uso y abuso. Así creamos nuestra propia palabra, que es “replicante”. Un *replicante* es, básicamente, un ser humano completo, un cultivo de pura carne,

la película plantea unas cuestiones que van más lejos de las que se esbozaban hasta el momento en el cine de ciencia ficción. *Blade Runner* es una película de fuerte carga existencialista y moralista y muy cercana al mito de *Frankenstein*. La tensión se genera en base a la sospecha de que los *replicantes* pueden ser psicológicamente idénticos a los seres humanos y físicamente superiores por lo que se llega a dudar entre una copia perfecta o un original humano. Pero *Blade Runner* es, sobre todo una fábula filosófica sobre la condición humana.

Existen dos versiones de la película, la primera versión es de 1982⁷⁹, y la segunda se estrena en 1992 y la que Ridley Scott titulada *Blade Runner. El montaje del director*, en la que incorpora algunas variaciones. Pretende restaurar la idea original del director, eliminando aquellos elementos de la película que son resultado de las imposiciones del estudio. Pero sustancialmente se plantean los mismos conceptos así que hemos utilizado como referencia para el análisis la primera versión.

Sinopsis de Blade Runner

La ciudad de Los Angeles en el 2019 se ha convertido en un cúmulo demográfico donde el hacinamiento de edificios ahoga las calles hediondas y oscuras, pues una atmósfera totalmente empobrecida y contaminada cubre la ciudad y una constante lluvia ácida y sucia no cesa de caer. Entre los residuos de rascacielos, vehículos y chatarras tecnológicas la ciudad destellea en constantes haces de luces de neón de los anuncios publicitarios que lo inunda todo. La ciudad es sobrevolada por los vigilantes policiales “spinners”, en ella convive una muchedumbre multirracial e inadaptados ya que todos los que han

muy avanzado y altamente perfeccionado. Y esa es justamente la singular dicotomía de todo el relato”. SCOTT, Ridley en VV.AA. *Blade Runner*. Tusquets, Barcelona, 2001, pp. 136-137.

⁷⁹ Existen pequeñas diferencias entre las diversas copias de la primera versión dependiendo de los lugares del preestreno y estreno debido al soporte técnico.

podido se han ido al Mundo Exterior para empezar una nueva vida en las colonias del espacio.

Una de las empresas más poderosas de Los Angeles es la Tyrell Corporation, que se dedica a la creación de unos robots virtualmente idénticos a los seres humanos, a los que han dado en nombre de *replicantes*. Los *replicantes*, criaturas creadas en laboratorio, similares a los humanos y cuyo trabajo se reduce a tareas en el espacio, no tienen derecho a estar en la Tierra porque originariamente fueron concebidos para funciones militares, industriales y mineras en las colonias espaciales. Son una nueva generación de mano de obra, creada para ambientes inhospitalarios y trabajos peligrosos o pesados. La generación de *replicantes* más perfecta creada por dicha compañía es la llamada *Nexus 6*, cuyos componentes son utilizados como esclavos por los humanos desempeñando los trabajos más duros en dichas colonias. El problema comienza cuando seis modelos *Nexus 6* tras rebelarse en una de esas colonias asesinando a varias personas regresan a la Tierra como fugitivos haciéndose pasar por humanos, donde han sido declarados ilegales. Para hacer frente a este tipo de eventualidades, los humanos han creado una brigada especial compuesta por hombres conocidos con el nombre de *blade runner*, cuya misión es acabar con los *replicantes*. Una actividad a la que no se denomina ejecución sino “retiro”.

Rick Deckard (Harrison Ford) deberá buscarlos y eliminarlos antes de que ellos hagan lo mismo con él. De los seis *replicantes* rebeldes, tres mujeres y tres hombres, sólo quedan cuatro con vida. Tras el asesinato de Holden un experto *blade runner* a manos de uno de los *replicantes* (Leon), el jefe de los *blade runners* decide admitir de nuevo a Rick Deckard encargándole el “retiro” de los cuatro *replicantes* proscritos. Rick se ve obligado a aceptar el caso, pero se hace una pregunta desde el primer momento por qué los *replicantes* se han arriesgado a regresar a la Tierra, donde están condenados. La vida de los *Nexus 6* ha sido programada sólo con una duración de cuatro años para impedir que, siendo como son un modelo altamente perfeccionado, lleguen a desarrollar sus propias emociones sobre las que en su primer momento les fueron implantadas.



Cartel de la película *Blade Runner* de Ridley Scott, 1982.

Deckard se dirige en primer lugar a la Tyrell Corporation. Allí conoce a Rachel la cual es sometida a un *test* (Voight-Kampff) de verificación de identidades después de que ella le pregunte si alguna vez ha retirado a un humano por error. El resultado del *test* es que Rachel no es humana. Tyrell le explica a Deckard que Rachel es el resultado de un nuevo experimento y que ella ignora que en realidad es un *replicante*. El nuevo modelo todavía es más perfecto que los anteriores, puesto que se ha conseguido crear en él la ilusión de los recuerdos.

Deckard comienza la investigación en la casa donde vivía el replicante Leon (el que asesinó a Holden) y descubre en la bañera una especie de escama, así como varias fotografías. Mientras tanto, Leon se ha reunido con Roy Batty (quien es el cabecilla de los *replicantes* fugitivos) y le comunica que la policía ha estado en su casa. Ambos recorren las calles hasta llegar a un almacén frigorífico donde un anciano oriental se encarga diseñar y elaborar para la Tyrell los ojos de los *replicantes*. Batty está obsesionado con la idea de que es un ser perecedero y quiere saber los datos relativos a su morfología y a su longevidad, así como su fecha de emisión; unas respuestas que sólo puede contestarle Tyrell, el hombre que diseñó su cerebro. Desgarran el traje protector del anciano, lo que le conducirá a una muerte segura mientras éste confiesa que la única persona que puede llevarle hasta el mismo Tyrell es J. F. Sebastian.

Cuando Deckard regresa a su casa se encuentra con que Rachel le está esperando allí. El *test* al que ha sido sometida la ha llenado de dudas en torno a su verdadera naturaleza. Angustiada, le muestra a Rick una fotografía en la que aparece junto a su madre, pero él le explica que eso no es real y que todos sus recuerdos están implantados. Rachel abandona la casa, descompuesta. Al quedarse solo, se siente conmovido por el dolor de Rachel, y duda por primera vez: *“Se supone que los replicantes y los blade runner no deben tener sentimientos, ¿Qué me está pasando?”*. Entre tanto Rick llega a la conclusión de que los *replicantes* guardan fotografías porque necesitan tener recuerdos.

Siguiendo un plan ideado por Batty para ponerse en contacto con J. F. Sebastian, el diseñador genético de la Tyrell Corp., la *replicante* Pris consigue que Sebastian la invite subir a su casa, donde vive solo rodeado de maniqués y grotescas criaturas creadas por él. Sebastian le cuenta a Pris que está

afectado de una enfermedad llamada “síndrome de Matusalém”, consistente en un acelerado envejecimiento de las células.

Mientras Deckard descubre en las fotografías encontradas en el apartamento de Leon, el rostro de una mujer que reconoce como la *replicante* Zhora. Su siguiente paso es investigar la procedencia de la escama que encontró en la bañera. Y a través de un vendedor callejero de pescado, descubre que se trata de una escama artificial de serpiente manufacturada y consigue llegar a la persona que encargó dicha serpiente y que es el propietario de un club en el barrio chino. Una vez en el club Deckard se dirige al camerino de la bailarina que actúa con la serpiente y que se trata de la buscada Zhora. Ésta ataca inesperadamente a Rick y sale huyendo. Deckard corre tras ella con una pistola preparado para disparar y después de una larga persecución a través de las calles consigue matar a la *replicante*. Leon es testigo de la muerte de Zhora quien intenta vengarse atacando a Deckard pero inesperadamente aparece Rachel que dispara a Leon cuando éste está dispuesto a hundir con sus dedos pulgares los ojos de Deckard.

Entre tanto, Batty llega a la casa del diseñador genético J. F. Sebastian e informa a Pris de que ya sólo quedan con vida ellos dos. Sebastian los mira con cierto sentimiento de envidia, pues los considera una invención perfecta, Batty continúa pensando en el irreversible proceso de su muerte, y comenta que ellos tres tienen mucho común. Su objetivo es entrevistarse con Tyrell para intentar conseguir de él un alargamiento de su vida, y, como le dijo el diseñador de ojos, eso es algo que sólo Sebastian puede ayudarle alcanzar. Batty obliga al diseñador genético a ir juntos hasta el edificio de la Tyrell Corporation y desde el ascensor que sube a ambos hacia el último piso, donde vive Tyrell, Sebastian solicita la entrevista alegando el pretexto de la partida de ajedrez que tenía pendiente. Tyrell no se extraña de la presencia del *replicante* y éste le expone a su creador sus inquietudes existenciales y su deseo de vivir más tiempo. “*Fuiste formado perfecto, pero no para durar*” es la respuesta de Tyrell. Batty reacciona besándole violentamente en la boca y a continuación le estruja la cabeza y le aplasta los ojos con los pulgares. Sebastian contempla la escena intuyendo que va a sufrir la misma suerte que Tyrell.

La policía ha descubierto los dos cadáveres en la Tyrell Corporation, y ordenan a Rick que vaya al edificio de apartamentos donde vivía el diseñador

genético. Al entrar en el piso de Sebastián, Rick es recibido por los seres creados por Sebastian. Inspecciona la casa sin darse cuenta de que Pris espía sus movimientos simulando que es la muñeca oculta tras un velo. De repente, la *replicante* le golpea brutalmente y Rick se defiende como puede hasta que se ve obligado a disparar dos veces contra ella: Pris muere entre violentos espasmos. Batty llega a la casa de Sebastian antes de que Rick haya podido marcharse. Al ver en el suelo el cadáver de su compañera, Batty la besa en los labios y, desesperado, se moja los suyos con la sangre de Pris y aullando se enfrenta con el *blade runner*. La pelea entre ambos se va decantando claramente a favor de Batty, que llega a romper los dedos de Rick, uno en el nombre de Zhora y el otro en el de Pris. Pero durante la pelea Batty nota como la muerte se va apoderando poco a poco de su cuerpo: su tiempo de vida está expirando. Afectado por haber leído el miedo a la muerte en los ojos de Rick, lo que de alguna manera lo convierte en su semejante, le salva la vida cuando éste está a punto de caer al vacío desde la terraza del edificio. Batty pronuncia sus últimas palabras antes de morir en las que se encierran todos los miedos y las inquietudes de cualquier ser humano.

Cuando Deckard abandona el edificio se encuentra con su compañero policía Graff que le felicita por el trabajo realizado y sugiriendo que también debe de matar a la última *replicante* Rachel. Sin hacerle caso, Rick va en busca de ésta, pero no para terminar su trabajo como sugería Graff. Ambos se alejan en coche de la ciudad, a través de un paisaje limpio y luminoso.

Variaciones entre la película y el libro.

La idea que el propio Philip K. Dick, deseaba conseguir con sus novelas era la intención de crear una especie de realismo mágico, proyectando hacia el futuro alguno de los elementos que componen nuestro propio universo cotidiano. “*creo que la tarea del escritor de ciencia ficción, escritor que escribe sobre el futuro* –comentaba el novelista en un texto reproducido por Mariano

Antolín Rato⁸⁰ en un “Viejo Topo” de la primera época-, *consiste en someter a un examen riguroso los objetivos, los leit-motivs, las ideas y las tendencias de su propia sociedad, a fin de ver a qué se parecerá el mundo del futuro si estos elementos devienen dominantes*”.

En *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Philip K. Dick dibuja la situación que se vive en el planeta Tierra después de la Tercera Guerra Mundial (llamada en la novela *Guerra Mundial Terminal*). El paisaje es espantoso: la Tierra vive en un tiempo de decadencia y vacío, donde casi está despoblada –pues las personas que tienen cierto poder económico han abandonado el planeta para vivir más cómodamente en el espacio- y los habitantes sin recursos se desenvuelven en una sociedad en la que los estados anímicos están controlados mediante un “órgano de anónimos” y en la que, para ser considerado socialmente, para no ser inmoral es obligado mantener un animal vivo dentro del hogar. Dada su escasez pues a causa del polvo radioactivo casi todos se han extinguido, los animales se cotizan a un alto precio. Así que la mayoría son animales artificiales, lo que muestra una escasa relevancia social y económica. En este contexto, un caza recompensas llamado Rick Deckard recibe el encargo de encontrar y matar a unos androides fugitivos. Dichos androides, creados por el hombre a su imagen y semejanza, con una perfección tal que sólo pueden ser detectados mediante unos *test* que mide la empatía ya que la empatía hace humano al hombre y, por lo tanto, su carencia es lo que distingue a los androides de los humanos a parte de tener otra característica, la de un ciclo vital de cuatro años. Los androides rebeldes están sueltos y libres por la ciudad y Rick tiene que identificarlos y eliminarlos, misión que cumple en sólo 24 horas. El estímulo que le mueve para ello es la recompensa prometida, con la que podrá empezar a pagar a plazos su propio animal real en sustitución de la oveja eléctrica que tiene en su casa. La motivación secreta del personaje de Deckard es, el supuesto ascenso social, el hecho de poder obsequiar a su esposa con un animal real que la convertirá en una mujer “distinguida”.

Pero las variaciones recaen especialmente sobre el personaje del *blade runner* Rick Deckard. Según la idea original del escritor, Deckard es un hombre

⁸⁰ LATORRE, José María. *Blade Runner*. Dirigido por. Barcelona, 2000. p. 24.

preocupado únicamente por la adquisición de un animal vivo, signo de importancia social, con el que podrá satisfacer la vanidad de su esposa. El guionista Hampton Fancher lo convierte, sin embargo, en un hombre que se interroga sobre el sentido de la vida, sobre el miedo y la muerte, y sobre las relaciones entre el bien y el mal.

La idea de muerte en Blade Runner

Son muchas las opiniones y ensayos sobre la naturaleza conceptual de *Blade Runner* pues aparentemente, está construida sobre dos de las figuras que tradicionalmente han sido más atendidas por la novela y el cine de ciencia ficción: la ciudad del futuro y el robot o la máquina. José María Latorre⁸¹, alude a los esfuerzos por parte de muchos ensayistas por destacar la importancia del tema de la ciudad del futuro⁸² dentro del discurso del film. Pero la tesis de que *Blade Runner* va más allá de una simple película de ciencia ficción es la que se va a defender en ésta investigación. Donde se considerará que gran parte del interés de la película huelga en su naturaleza de fábula moral y filosófica, de acuerdo también con la concepción original de Philip K. Dick, sin que ello quiera decir, por supuesto, que no pueden existir otros posibles puntos de vista complementarios, pero jamás excluyentes.

Blade Runner es una alegoría al existencialismo en la que el deicidio es el principal pilar y a su vez se desarrolla en una ciudad del futuro, cuyos personajes son robots y seres humanos enfrentados desde un mismo estado de angustia por la consecución del mismo objetivo: *poder controlar su tiempo de existencia, ser eternos*. Alberto Cardín⁸³ define el paisaje claustrofóbico de

⁸¹ *Ibidem*. p.56.

⁸² Jean-Louis Olive escribió en “Les Cahiers de la Cinematheque” un ingenioso artículo relacionando *Blade Runner* con el *Metrópolis* de Fritz Lang y de Thea von Harbou.

⁸³ *Ibidem*. p. 57.



Fotograma de la película *Blade Runner*, pelea en el tejado entre Deckard y Batty.

Blade Runner un “urbanismo canceroso”, sobre el que pesa en todo momento la idea de la finitud. La vida es inexorable no sólo para los humanos sino también para los replicantes, saben que su tiempo de vida es limitado lo cual crea en ellos un sentimiento de ansiedad que en algunos casos, y tras hacerse las inevitables preguntas sin respuesta que todo ser humano se hace, les lleva a rebelarse contra su creador (o la idea de Dios).

Es muy interesante observar hasta que punto el hombre desde el resentimiento de su forzada finitud no está dispuesto a crear una criatura, a su imagen y semejanza que pueda optar a la vida eterna. Lo que explica el motivo aparente de que la vida de los replicantes *Nexus 6* haya sido fijada por su creador, Tyrell, en sólo cuatro años. Añadiendo que la explicación de éste radica en que con ello pretende evitar darles tiempo suficiente para el desarrollo de sus emociones; reconociendo así que el hombre para ser dios no puede dotar a su creación con el atributo de la inmortalidad algo de lo que él mismo carece.

El dramatismo comienza a tomar cuerpo a partir de la pregunta que se hace Rick Deckard: *¿por qué los replicantes rebeldes se han arriesgado a volver a la Tierra si lo único a lo que pueden aspirar es a encontrar una muerte anticipada a manos de los blade runner?* En principio, es un regreso que ha sido motivado por un temor humano, demasiado humano: la conciencia de su finitud, el miedo a la muerte. Tras descubrir que han sido creados por Tyrell como criaturas mortales, los *replicantes* pretenden conseguir de su creador una prórroga de su existencia (“yo quiero vivir más, padre”, le dirá Batty a Tyrell).

En *Blade Runner*, se va más lejos del clásico tema de la literatura de ciencia ficción consistente en la rebelión del robot o de la máquina contra el hombre (Asimov, Sturgeon, Clarke), el enfrentamiento entre creador y creado se amplía hasta alcanzar el grado de una alegoría religiosa: una fábula sobre la rebelión del hombre contra Dios, a quien se considera el único obstáculo entre el hombre y su deseo de inmortalidad, entre la angustia que inspira la certidumbre de la muerte y el sueño de la posibilidad de una vida eterna.

Latorre⁸⁴ apunta como reveladora la secuencia en la que Batty asesina a Tyrell, el Creador está dentro de una gran estancia barrocammente decorada,

⁸⁴ *Ibidem.* p.60.

otorgando una apariencia de templo de pagano. Batty se sincerará (“he hecho cosas malas y también cosas buenas”) antes de cometer su crimen y después de haber expuesto directamente las cuestiones que le han llevado hasta allí: conseguir más vida de manos del único ser que puede dársela. Divinidad y criatura se mantienen firmes en sus diferentes posturas: según Tyrell, el *replicante* fue “*formado perfecto, pero no para durar*” y, en consecuencia, no es posible cambiar las cosas: “*goza de tu tiempo*” le dice; según Batty, el creador puede reparar lo que ha hecho con su creación (lo que hace pensar en Mary W. Shelley). Ante la negativa de Tyrell, el *replicante* lo mata.

En las últimas secuencias del film, Deckard y Batty, ambos al borde de la muerte, se hacen las mismas clásicas preguntas angustiadas: ¿de dónde vengo?, ¿a dónde voy?, ¿cuánto tiempo me queda? Al matar a su creador, el único que podía haber modificado su naturaleza genética, Batty sabe que su sentencia de muerte es irremediable (se están cumpliendo ya sus cuatro años de vida) y, en su enfrentamiento final con Rick, expresa su angustia: “*es toda una experiencia vivir con miedo, saber lo que significa ser esclavo*”, le dirá a Deckard reconociéndole empáticamente como a su semejante. El *blade runner* ésta suspendido en la cornisa del edificio y apenas puede agarrarse para no caer al vacío. Batty ve en Rick el miedo a la muerte, y en un acto de amor a la vida y comprensión de lo que es el miedo a morir, le salva. Batty muere súbitamente después de haber salvado la vida de Rick. Las últimas palabras de Batty, son la intuición de lo que para cada persona supone el hecho de morir. “*yo he visto cosas que vosotros no creeríais. (...) Todos esos momentos se perderán en el tiempo como lágrimas en la lluvia. Es hora de morir*”.

El fin del mundo para cada individuo es el que está datado por su propia muerte; con él desaparecen unas experiencias, una mirada, unos pensamientos, unas sensaciones, unas impresiones que jamás podrán ser los mismos en otro individuo; y en ese lamento por su pérdida (“en el tiempo, con las lágrimas en la lluvia”) va implícita la protesta por la inutilidad de la vida, sometida a un cíclico que no volverá a repetirse. Por lo que *Blade Runner* se puede definir como *una amarga película existencialista sobre el concepto de la muerte como un total vaciado del sentido del mundo*.⁸⁵

⁸⁵ *Ibidem*. p.64.

La película representa las estrechas relaciones que existen entre el amor a la vida y la resistencia del hombre al su muerte a través de de diversos gestos: la ternura del beso de despedida que le da Batty a Pris; la reacción primitiva de pintarse el rostro con la sangre de la muerta; los desgarradores aullidos de Batty tras la muerte de Pris; la protesta gestual de Batty cuando reconoce en su cuerpo los primeros síntomas de la proximidad de su muerte; el dolor del clavo con el que se traspasa su mano para sentirse todavía vivo; sus lágrimas mezclándose en su rostro con lluvia.

Asimismo Fernando Savater también opina que *Blade Runner* es un replanteamiento del tema, de la conciencia de la propia finitud. “O la conciencia sin más, pues ser consciente es saber incesantemente que el cese es en todo momento posible”.⁸⁶ Y define el miedo a la muerte como una máxima certeza de la condición humana “El miedo a la muerte es el filo más estrecho por el que camina la condición humana, el borde donde lo natural se adelgaza al máximo pero a la vez se hace máximamente firme”.⁸⁷ La muerte como una realidad a la que nos enfrentamos “su presencia inocultable y permanente en lo más íntimo de nuestra experiencia (lo único que con certeza está llegando, pues la cuenta atrás ya ha comenzado) es nuestro vínculo definitivo con el orden natural, el proceso inexorable de lo no elegido que nos consiente pero no nos conserva”.⁸⁸ El final de todo en un individuo viene delimitado así “La muerte es la frontera natural de toda ambición, todo fervor y toda capacidad, la pura y simple derrota del amor que quisiéramos invencible. De todos los proyectos que nos conciernen, el único que sin falta ni excusa habremos de cumplir es aquel en el que nada de propio hemos puesto, el que nos trata con mayor impersonalidad y menos miramientos”.⁸⁹ Ser conscientes de nuestra propia finitud es como dice Savater, ser humanos pues realmente lo que nos diferencia de las máquinas y los animales es saber que vamos a morir, lo cual nos aleja ciertamente de la naturaleza que nos reclama.

⁸⁶ SAVATER, Fernando. “La puerta de Tannhäuser” en VV.AA. *Blade Runner*. Tusquets, Barcelona, 2001. p. 96.

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ *Ibidem*.

⁸⁹ *Ibidem*.

Así los *replicantes* a medida que van desarrollando sus sentimientos comienzan a soportar la proyección de la conciencia de acabamiento, el presagio de la muerte y la proximidad de su extinción les humanizan. Cuando llega el final y expira el tiempo, vuelve la constancia de lo irrepetible. A lo que Savater⁹⁰ apunta como “*espectáculos ni más ni menos asombrosos que cualquiera de los testimonios por el individuo más modesto. “He visto... estuve allí... padecí... anhelé... perdí...”: sólo es lo que no es, todo ya es pérdida y lo llamamos nuestro. “Momentos que se perderán en el tiempo como lágrimas en la lluvia”: bienvenido a la humanidad, hermano replicante”.*

Marzal y Rubio⁹¹ hacen una reflexión acerca de la emblemática y significativa secuencia de la lucha entre Batty y Deckard pues es en ese momento, en el que la inminencia de la muerte hace que ambos personajes se vean identificados mutuamente y las palabras cobran un significado muy especial y humano:

Roy: *es toda una experiencia vivir con miedo, ¿verdad?... eso es lo que significa ser esclavo... (Coge a Deckard del brazo cuando éste se suelta de la viga de hierro). Yo he visto cosas que vosotros no creeríais. Atacar naves en llamas más allá de Orión. He visto rayos “C” brillar en la oscuridad más allá de la puerta de Tannhäuser. Todos esos momentos se perderán en el tiempo como lágrimas en la lluvia... es hora de morir... (Cámara lenta de Batty, y después de Deckard, ambos en primer plano; y plano en contrapicado de la paloma elevándose hacia el cielo).*

Deckard *(en voz en off): no se por qué me salvó la vida. Quizá en esos últimos momentos amaba la vida más de lo que la había amado nunca. No sólo su vida, la vida de todos. Mi vida. Todo lo que él quería era saber las mismas respuestas que todos buscamos: ¿De dónde vengo? ¿A dónde voy? ¿Cuánto tiempo me queda? Todo lo que podría hacer era sentarme y verle morir.*

Es tras estas palabras cuando la diferencia entre humanos y *replicantes* es puesta en entredicho y el enfrentamiento entre Batty y Deckard hace

⁹⁰ *Íbidem.* p. 99.

⁹¹ MARZAL Felici, Javier y RUBIO Marco, Salvador. *Guía para ver y analizar Blade Runner*. Octaedro, Barcelona, 2002. pp. 30-31.

reafirmar su hermandad. Marzal y Rubio⁹² defienden que el propósito de Batty es también llevar a Deckard al filo entre la vida y la muerte, para que pueda avistar el abismo (la muerte) colgado de su borde, hacerle consciente del valor de la vida. Así como la muerte de Batty es mostrada de un modo poético a través de la liberación de la paloma (su alma “blanca” que se escapa hacia el cielo), Marzal y Rubio interpretan esta acción también como la liberación del hombre.

Tras la muerte de Batty, Graff, el policía, le felicita dejando caer críticamente que Rachel también debe ser eliminada, Deckard, alarmado, vuelve a su apartamento donde la encuentra finalmente dormida en la cama, cubierta por una sábana, la besa y dialogan. A la salida del apartamento Deckard encuentra el unicornio de papiroflexia que atestigua que Graff (aficionado al *origami*) estuvo allí. Ambos huyen de la ciudad y mientras en voz en *off* de Deckard explica: “*Gaff había estado allí y la había dejado vivir. Cuatro años, creía él. Estaba equivocado. Tyrell me había dicho que Rachel era especial: no tenía fecha de terminación. Yo no sabía cuánto tiempo estaríamos juntos. ¿Quién lo sabe?*”. El final feliz de la película contrasta llamativamente con el tono duro de toda la película, lo que se pudo deber a las exigencias comerciales de la productora.⁹³

⁹² *Ibidem.* p. 31.

⁹³ No está tan claro que fuese una imposición directa y exclusiva de la productora: en algunas entrevistas Scott expresa su deseo de terminar la película con una nota de esperanza, mostrando “*que todavía queda espacio sobre la Tierra*” (ver LATORRE, *Op. Cit.*, p.23, por ejemplo). No es descabellado pensar que la justificación de libertad autorial frente a las imposiciones de la productora, es redimida por Scott para el remontaje de la segunda versión y esconda, en el fondo, intereses comerciales vinculados al relanzamiento de su tardíamente reconocida película.

Los sentimientos los hacen humanos, la búsqueda de la identidad de los replicantes.

Blade Runner es una película que habla sobre la naturaleza del hombre a través de la figura del *replicante*. Marzal y Rubio⁹⁴ enumeran una serie de conclusiones que se proyectan sobre la esencia de lo humano. En primer lugar, la historia parte de una clara diferenciación entre humano y *replicante* poniéndose en tela de juicio a medida que avanza la trama. Y por último, la conclusión de ese problema nos obliga a interrogarnos sobre qué nos hace hombres antes de que veamos posible una ampliación del *horizonte humano* en los *replicantes*. Asimismo observan la película como una insinuante alegoría sobre el devenir de las sociedades humanas (más exactamente, de la sociedad humana desde una dimensión antropológica).⁹⁵

Blade Runner comienza con una diferenciación⁹⁶ clara de que los *replicantes* no son humanos y lo que les diferencia es:

- Los replicantes han sido creados mediante ingeniería genética por humanos.
- Su composición física es idéntica a la del hombre (ambos son mecanismos biogenéticos vivos) pero su estructura psicológica carece de emociones y sentimientos, porque no tienen pasado.
- Los replicantes están programados para una vida de cuatro años.

Estas diferencias son patentes pero a lo largo del filme se introducen ciertas anomalías y variaciones que trastornan las concepciones anteriores:

⁹⁴ MARZAL Felici, Javier y RUBIO Marco, Salvador. *Op. Cit.*, pp. 32-34.

⁹⁵ *Ibidem*. "Esa dimensión antropológica es indesligable de la condición social del hombre. Porque lo que soy como hombre está teñido de mi relación con los otros conformada en una urdimbre social".

⁹⁶ Y a través de la figura del *blade runner* se salvaguarda esa distinción ya que son los encargados de eliminar a todo *replicante*.

- A los replicantes se les ha implantado en su construcción memoria artificial para favorecer la ejecución de sus funciones lo que les hace poseedores de un pasado humano falso.
- Los replicantes han desarrollado sutilmente emociones y sentimientos, lo que se debe a la irremediable experiencia vital (aunque sea corta ya son poseedores de un pasado).
- Los replicantes han generado una autoconciencia más desarrollada que la del hombre pues están absolutamente obsesionado por su origen, su pasado, el sentido de su vida, su caducidad.

Así pues los *replicantes* son *posthumanos*, “más humanos que los humanos”, como, confusamente, invoca el lema de la Tyrell Corporation. Son seres que desean lo que les diferencia de los humanos: la historia personal (un pasado), los sentimientos, el futuro (una expectativa de vida). Se puede considerar lo que Marzal y Rubio definen esto como *ficcionalización* de las más antiguas preocupaciones del hombre, poder controlar la expectativa de vida. Con todo esto la conclusión es clara, los *replicantes* son tan humanos como los humanos pero con algunas diferencias “los replicantes no son más que humanos con menos pasado, menos futuro y más autoconciencia”.⁹⁷

Blade Runner habla a su vez de la libertad tanto Deckard como los *replicantes* son esclavos, Deckard de su oficio por lo que le define y por lo que le reconocen y los *replicantes* desde el instante de su creación son esclavos proscritos condenados a muerte en la Tierra. La búsqueda de Batty se centra en conocer a su creador y obtener de él la posibilidad de vivir más, al menos lo mismo que su creador. Así dice Batty: “Vivir con miedo [...] eso es lo que significa ser esclavo”. Aunque parezca precipitado aquí aparece un mensaje para el futuro, cuando la tecnología sea capaz de crear hombres y mujeres artificiales iguales a los originales, donde la ética y la moral se centren en respetar la libertad de condición de cada uno.

A lo largo de la película coexiste una tensión continúa en los ejes principales de la película: la insensibilidad de Deckard y la sensibilidad de los

⁹⁷ MARZAL Felici, Javier y RUBIO Marco, Salvador. *Op. Cit.*, p. 34.



Fotograma de la película *Blade Runner*, primer plano de la replicante Rachel.

replicantes y viceversa. Poco a poco se va viendo cómo Deckard va tornándose sensible porque siente algo hacia Rachel, pero también porque siente la muerte de los *replicantes* que él mismo ejecuta y los ve sentir. La actitud de Deckard supone en cierto modo una conversión, desde la frialdad absoluta hacia una capacidad de conmoción por la facultad de emoción hacia Rachel. De hecho la película se convierte en una reflexión ya no tanto sobre los *replicantes* sino sobre los *blade runners*, y los humanos en general. Los *blade runners* son seres implacables e insensibles ya que su cometido es eliminar a máquinas androides, pero sin embargo a lo largo de la película los *replicantes* demuestran ser seres extremadamente sensibles (humanos). Ejemplo de ello lo encontramos en Batty que sabe apreciar el valor de la vida e incluso el amor a la vida le llevará a perdonar a su perseguidor. La admiración ante esta actitud la expresa en voz en *off* de Rick Deckard mientras contempla la muerte del replicante. Pero podemos encontrar aún más ejemplos de éste amor exacerbado a la vida por parte de los *replicantes*:

- El apasionado beso que Batty da a Pris para comunicarle la muerte de Leon, haciendo gala de un intenso *amor* entre replicantes, un amor humano.
- La relación de amor entre Deckard y Rachael muestra un inicial rechazo, por el hecho de tratarse de un amor prohibido. El amor entre un ser humano y su creación.
- Los replicantes son capaces, con el tiempo, de desarrollar sentimientos iguales a los nuestros pudiendo llegar a ser considerados como humanos no ya en su proceso, pero si en cuanto a su comportamiento y naturaleza.
- Frente a ese universo de la insolidaridad y la coacción, la conducta de los *replicantes* se caracteriza fundamentalmente por una resuelta e instintiva solidaridad entre ellos. La actitud de Leon ante la muerte de Zhora, o la de Batty ante la muerte de Pris son la prueba de ello.
- La única excepción es Rachel, que se decide por la solidaridad hacia el *humano* Deckard al salvarle la vida matando a su congénere Leon. En línea con esa actitud está la de Batty al salvar la vida a Deckard.

Un elemento fundamental en la constante búsqueda de identidad son las fotografías⁹⁸ que juegan un papel importantísimo para aclarar la cuestión de la existencia de sentimientos y emociones en los *replicantes*. Las fotografías son utilizadas por Rachel como pruebas de su pasado y, por tanto, como base para el recuerdo y la existencia de emociones y sentimientos. Y la fotografía es, además la clave de la localización de Zhora.

Las emociones de los humanos no son innatas, se desarrollan con la experiencia. Los sentimientos y las emociones están íntimamente ligados al recuerdo por lo que la temporalidad y su memoria nos va conformando en *yo*. Los replicantes cuentan con un tiempo de vida muy corto y con una dotación neurológica que se supone similar a la humana a parte de la posesión de una gran claridad intelectual⁹⁹ –sobre todo cabecilla Roy Batty- y unos delicados sentimientos. Su carácter violento se debe a su naturaleza impuesta ya que se les ha dado apariencia humana negándoles la verdadera humanidad, siendo éste el motivo de su rebelión y por ello la insensibilidad con que asesinan. La muerte del entrevistador a manos de Leon y la crueldad de las muertes del fabricante de ojos, de Tyrell y de J. F. Sebastian, pero toda esa crueldad es el resultado de la búsqueda de su propia identidad.

Según Juan José Muñoz García¹⁰⁰ tanto la película *Inteligencia Artificial* como *Blade Runner* muestran al hombre como un ser relacional, fruto de un acto de amor y no del mero dominio científico-técnico. Por eso David en *A.I* anhela convertirse en un ser real para hacerse digno del amor de su madre adoptiva. Por el mismo motivo, los *replicantes* de *Blade Runner* buscan recuerdos a través de la colección de fotografías de un pasado artificial. Reconocen su deficiencia y piden cuenta a su creador, ejemplo de ello es la escena en la que Roy Batty visita a Tyrell y le mata, al no aceptar su petición de una vida más larga:

Tyrell: me sorprende que no hayas venido antes.

Roy: no es cosa fácil conocer a tu creador.

⁹⁸ *Ibidem.*, p.22

⁹⁹ MUÑOZ García, Juan José. *Cine y misterio humano*. RIALP. Madrid, 2003. pp. 88-105.

¹⁰⁰ *Ibidem.*, pp. 90-91.

T: ¿y qué puedo hacer yo por ti?

R: ¿puede el creador reparar lo que ha hecho?

T: ¿te gustaría ser modificado?

R: pensaba en algo más radical.

T: ¿qué es lo que te preocupa?

R: la muerte.

T: ¿la muerte? Me temo que eso está fuera de mi jurisdicción.

R: ¡quiero vivir más, padre!

T: la vida es así. Hacer una alteración en el desarrollo de un sistema orgánico de vida es fatal. Un programa codificado no puede ser revisado una vez establecido... tu fuiste formado lo más perfectamente posible.

R: pero no para durar.

T: la luz que brilla con el doble de intensidad dura la mitad de tiempo. Y tú has brillado con muchísima intensidad, Roy. ¡Mírate! Eres el hijo pródigo. Eres todo un premio.

R: he hecho cosas malas.

T: y también cosas extraordinarias, goza de tu tiempo.

R: no haré nada por lo que el dios de la biomecánica me impida la entrada en su cielo.

Y es así como la naturaleza manipulada se venga contra lo humano que actúa como un dios impotente “deidad impotente, finita, incapaz de conferir carácter personal a una máquina”.¹⁰¹ Muñoz advierte que todo es una derivación del juego prometeico y por ello hace una comparación con el amor del niño meca David de A.I. ya que al tener sentimiento le hace sentirse único e irrepetible.¹⁰² Se ha de tener en cuenta el enfoque analítico que ofrece José María Latorre¹⁰³ de *Blade Runner* y vertebrado a través de cuatro visiones distintas de la existencia y la naturaleza de los *replicantes*:

- La visión de Tyrell, que es la visión del poder creador y visible también en los representantes de la ley (Bryant, Graff).

¹⁰¹ *Ibidem.* p. 91.

¹⁰² Pero durante una visita al profesor Hobby, su creador, David descubre que es un mero prototipo, un entre muchos más robots. Este reconocimiento dramático le lleva al suicidio pero con una esperanza que nunca morirá en él el deseo de ser humano y su amor hacia su madre sea correspondido.

¹⁰³ LATORRE, José María. *Op. Cit.*, p. 64.

- La visión misma de los replicantes.
- La visión del hombre enfermo, J. F. Sebastian, ante unas máquinas perfectas, o casi perfectas. Considera a éstos como sus semejantes y los mira también con algo de envidia: a pesar de su breve vida, los replicantes viven una existencia de perfección física que él desconoce. Batty también lo reconoce sus compatibilidades cuando le comenta a Sebastian “los tres tenemos mucho común”.
- Y la visión que Rick Deckard, poco a poco se va cargando de dudas, sobre todo después de haber conocido a Rachel. Sus relaciones con Rachel le llevan al convencimiento de que él, un humano encargado de “retirar” androides, se está comportando mucho más mecánicamente que las máquinas. En Rachel ve una emoción y una sensibilidad que están ausentes de su vida, lo que dará origen a un extraño idilio entre hombre y máquina.¹⁰⁴ Debatándose entre el rechazo que le inspira su oficio y la liberación que siente a través de su amor hacia la replicante Rachel. Además, cómo puede Rick seguir ejerciendo su oficio habiéndose dado el caso de que Batty le salva la vida.

Pero la película arroja la duda de si realmente es posible diferenciar a un *replicante* de un humano lo que se plantea en la secuencia en que Rachel llega a preguntar a Deckard si ha tratado alguna vez de aplicarse el *test*¹⁰⁵ a él mismo. Es sobre esta duda donde se centran algunas de las interpretaciones de críticos más arriesgadas, según las cuales el propio Deckard es también un *replicante*.¹⁰⁶ Cada vez se va viendo más evidente la estrecha relación Deckard-

¹⁰⁴ Un idilio interclasista que hace pensar en *Metrópolis* si no fuera porque la atracción entre opuestos, bellas y bestias, hombres y máquinas, muertos y vivos, presas y cazadores, a menudo ha formado parte de la sustancia de la literatura y el cine fantásticos, desde Edgar Allan Poe hasta *La momia*, desde *King Kong* hasta el vampiro de Polidori y *Stroker*, desde *El fantasma de la Ópera* hasta los *Freaks* de Robbins y Tod Browning.

¹⁰⁵El test Voight-Kampff pretende detectar la existencia o no de sentimientos y emociones específicamente humanos. La emoción va ligada al recuerdo y los *replicantes* no tienen pasado (han sido creados ya adultos artificialmente). El test consiste en responder a una serie de cuestiones de cuya respuesta se obtiene un reflejo de empatía que se observa a través de la reacción de los ojos y que al realizárselo a los *replicantes* no presentan ningún tipo de alteración.

¹⁰⁶ MARZAL Felici, Javier y RUBIO Marco, Salvador. *Op. Cit.*, pp. 37-39.

replicante y las obsesiones de los *replicantes* acaban siendo cada vez más “humanas”.

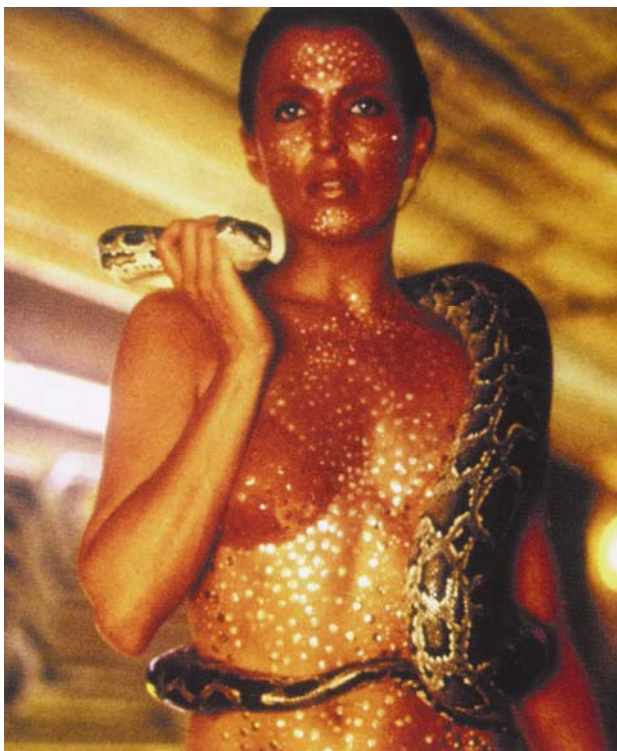
La película es algo ambigua ante la verdadera naturaleza de Deckard, dándonos la oportunidad de profundizar sobre este aspecto. Marzal y Rubio¹⁰⁷ se posicionan en este punto y aportan una serie de notas analizándolas desde dos planos distintos: en primer lugar, mostrando como dicha interpretación es el resultado de una estrategia creativa o comercial por parte del director y su equipo (sin adivinar en que medida el director hubo de ceder a partir de su idea original); en segundo lugar, mostrando cómo los argumentos de quienes defienden esta interpretación resultan sugerentes, pero no concluyentes.

A continuación señalaremos citas y escenas así como otros guiones que no llegaron a fraguar y en donde la idea de un Deckard *replicante* aparece con más claridad, por ejemplo, en la segunda versión (el montaje del director) parece decidirse claramente hacia esa vía cuando introduce el plano del unicornio¹⁰⁸ que Deckard sueña mientras está sentado al piano junto a los retratos de familia; por tanto, Gaff, que deja un unicornio de papiroflexia en casa de Deckard al final de la película, conocía los sueños del replicante Deckard al igual que éste conocía los de Rachel; lo que indica que sus sueños eran implantes. De todos los modos hay elementos presentes ya en la primera versión de 1982 que apuntan en esa línea, aunque sin llegar a ser concluyentes, y que toman un sentido distinto a la luz de esta interpretación:

- Las dudas existenciales de Deckard (afectado por ese exceso de autoconciencia que caracteriza los *replicantes*, por ejemplo en el monólogo tras la muerte de Batty).

¹⁰⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸ El unicornio era un animal mitológico que no podía ser mantenido en cautividad ya que moriría. Su significado puede vincularse al hecho de la libertad, y sobre ello gira realmente *Blade Runner*. Los replicantes buscan sin cesar el durar mas tiempo y modificar así su programa interno que les esclaviza y somete a los hombres.



Arriba: fotograma de la película y primer plano de la replicante Pris. Abajo: fotograma de la película y primer plano de la replicante Zhora.

- Las palabras de Bryant “*Si no ejerces de policía, difícilmente podrás ejercer de otra cosa*”, lo que sugiere que Deckard ha sido creado exclusivamente para servir como policía.
- La atracción que tanto Rachel como Deckard demuestran por las fotos de familia y por la posibilidad de tocar el piano.
- El papel de la palabra *hombre* en algunos diálogos cuando Gaff le dice: “*Ha hecho un trabajo de hombres, señor*”.
- Su increíble resistencia y fortaleza en el enfrentamiento con Batty aguantando en el alero con los dedos dislocados o con Leon y Pris.
- Muy especialmente, el momento en que Rachel le pregunta a Deckard si se ha aplicado a él mismo alguna vez el *test* Voight-Kampff.
- Batty conoce en nombre de Deckard, aunque nadie se lo ha dicho (lo que permite a algún crítico imaginar que Deckard formaba parte de la rebelión en las colonias del Mundo Exterior y luego fue capturado y utilizado para cazar al resto de los replicantes, en correspondencia con los argumentos siguientes:
 - El hecho de que el informe policial que le es mostrado a Deckard al comienzo de su misión menciona a seis replicantes rebelados (tres varones y tres hembras), de los cuales uno (no sabemos su sexo) pereció al atravesar un campo magnético; si restamos a Batty, Leon, Zhora y Pris, y si consideramos que Rachel no proviene de esa fuga, queda un *replicante* no identificado: ¿Deckard?
 - Gaff parece seguir a Deckard a todos lados y aparece en escena inmediatamente después de que un *replicante* es eliminado; puede sugerir que Gaff es el verdadero *blade runner* y Deckard sólo una herramienta que Gaff usa en su trabajo sucio. Podría deducirse también que Gaff deja escapar deliberadamente a Rachel y Deckard, ya eliminados los demás, consciente de que ellos dos perecerán en breve al expirar su plazo de vida.
 - Philip K. Dick en su novela, incorporó la posibilidad en un momento del desarrollo de ésta que Deckard fuera detenido y conducido a una extraña comisaría donde se la acusa de ser un *replicante*.
 - Posteriormente Hamtom Fancher, uno de los guionistas de la película, escribió una versión inicial del guión en donde Deckard,

después de su confrontación con Batty, vuelve a su apartamento y se pone a tocar el piano. Nada, más empezar a pulsar la teclas siente un tirón en la palma de la mano al igual que le ocurriese a Batty momentos antes en el apartamento de Sebastian.

Ciertamente, también hay argumentos en contra de esta interpretación. El más poderoso de todos es que si Deckard es un *replicante*, quedaría disuelto el contraste entre humanos y *replicantes* que da interés a la historia: cómo Deckard, un hombre corriente, aprende a apreciar la vida de la mano de los *replicantes*.

Está claro que Scott introdujo deliberadamente en la primera versión elementos que incitasen al espectador a esta interpretación, aunque no llegó a dejar definitivamente claro que Deckard fuese un replicante. Hay un fragmento del guión de rodaje que fue finalmente descartado, cuando la voz en *off* de Deckard dice “*lo supe esa noche en el tejado. Batty y yo éramos hermanos*”, o uno de los borradores de dicho guión donde Gaff añade a “*Ha hecho un trabajo de hombres, señor*” lo siguiente: “*Pero ¿está seguro de que es un hombre? Es difícil saber quién es quién por aquí*”. Tenemos también el apoyo de las manifestaciones de Ridley Scott y Harrison Ford, que parece confirmar un tira y afloja durante el rodaje. Dice el director en una entrevista:

En un momento consideramos la posibilidad de que Deckard pudiese ser, irónicamente, un replicante. De hecho, si se observa el filme detenidamente, especialmente al final, se pueden discernir pistas de que Deckard es de verdad un replicante. Al final hay una especie de confirmación de que sí que lo es, al menos se cree que es posible que lo sea. En el contexto de toda la historia, esté o no en el libro, la única solución razonable es que Deckard sea un replicante”.¹⁰⁹

Sin embargo Harrison Ford a su vez declara:

“Yo discrepé con Ridley. El mayor problema era el final. Él quería que el

¹⁰⁹ HERRANZ, P. *Rumbo al infinito*, Midons, Valencia, 1998, p.185.

público descubrirse que Deckard era un replicante. Yo luché contra eso porque creía que el espectador necesitaba alguien a quien seguir".¹¹⁰

Por otra parte, el famoso plano del unicornio soñado por Deckard de la segunda versión de la película procede de *Legend*, una película posterior al rodaje de la primera versión de 1982. Eso no impide que la idea de sugerir la interpretación de Deckard como replicante estuviese ya en la mente de Scott desde el principio.

Lecturas sobre la sociedad y ciudad del futuro.

En muchos aspectos, *Blade Runner* no es más que la visión futurista a lo que se aproxima nuestra sociedad actual.¹¹¹ la población interracial de las grandes urbes, los cambios climáticos y la pesada atmósfera urbana (consecuencia de la contaminación), el crecimiento desordenado de los edificios, la omnipresencia de la publicidad, etcétera. Así lo indica también Rafael Argullol, *"Los Angeles 2019 nos parece, a pesar de su distancia, cercano porque nos enseña un escenario en el que se representa el único género al que está abocada nuestra cultura: la tragicomedia. La comedia del escepticismo y el sarcasmo, del baile de disfraces en el que se ocultan los rostros de la angustia bajo las brillantes máscaras de la tecnología"*.¹¹²

De alguna forma lo que se viene a sugerir en *Blade Runner* es que los habitantes de la Tierra han provocado la destrucción de su entorno¹¹³, convirtiéndola en un lugar inhumano y violento, como consecuencia del dominio

¹¹⁰ *Ibidem.* p. 185.

¹¹¹ MARZAL Felici, Javier y RUBIO Marco, Salvador. *Op. Cit.*, p.9

¹¹² ARGULLOL, Rafael. *"También Zeus debe caer"*. En VV.AA. *Blade Runner. Op. Cit.*, p. 21.

¹¹³ BALLÓ, Jordi y PÉREZ, Xavier. *La semilla inmortal. Los argumentos universales en el cine*. Anagrama Colección Argumentos. Barcelona 1997 (Tercera edición: septiembre 2004), pp. 285-286. SESÉ, J. M., *El cine en 111 películas*, pp. 54ss. GÓMEZ Pérez, R. *La cultura a través del cine*. Ediciones el Drac, Madrid 1996, pp. 62 -63

tecnológico. Esta sociedad científico-técnica del futuro está sometida al miedo y al odio.

Precisamente Vicente Molina Foix alude a esa disolución de la urbe tradicional que según él recuerda a la metonimia de Godard en *Alphaville*: “una ciudad-futura de cristalerías transparentes y autopistas sin fin”, por lo cual *Blade Runner* nos propone un “2019 superdesarrollado, convertido en reino de la acumulación no restrictiva, crisol y cubo de basura de todos los iconos, despojos y conquistas, lenguas, metalenguajes, sueños y vergüenzas del hombre y la cultura anteriores”.¹¹⁴

La ciudad del futuro se abre como una aglomeración de lumpen ciudadano que se mueve entorpecida a través de unas calles hediondas y focos de barriadas sobre las que cae persistentemente una lluvia sucia; en la constante oscuridad de la ciudad los neones de todos de colores, contribuyen a incrementar la sensación de sordidez; los *spinnners* policiales patrullan sin descanso las calles; predominan los puestos callejeros de comida basura, imponentes anuncios publicitarios¹¹⁵, murales de vídeo cubren las fachadas con japonesas cantando en primer plano canciones orientales (con una cadencia casi fantasmagórica), “Y por encima de todo, amenazadoramente, en un monstruoso amasijo de lucecitas nos va provocando inmediatamente: “enjoy...enjoy... enjoy...”¹¹⁶

La Tierra se ha convertido en un lugar residual, contaminado y peligroso, un territorio caduco y estereotipado, donde no es posible “volver a empezar”, ni tener grandes “oportunidades”, donde habitan sólo quienes no pueden hacerlo en el Mundo Exterior¹¹⁷ (los personajes de la película son, en la mayoría, seres desarraigados o marginales) Pris le pregunta a J. F. Sebastian al saber que

¹¹⁴ MOLINA Foix, Vicente. “Irrealismo sucio”. En VV.AA. *Blade Runner. Op. Cit.*, pp.86-87.

¹¹⁵ No obstante, la película está plagada de marcas publicitarias conocidas por el espectador (aparecen hasta 30 marcas comerciales realmente existentes en la actualidad TDK, Coca-Cola, Sony, Atary, etc.) este recurso, además de contribuir a la construcción de un futuro constantemente entreverado de elementos del presente (una de las aportaciones más brillantes y originales de la película), nos dibuja la sociedad de consumo altamente tecnologizada y deshumanizada.

¹¹⁶ CARDÍN, Alberto. “¿Todo lo que se mueve está vivo?”, En VV.AA. *Blade Runner. Op. Cit.*, 2001, p.40.

¹¹⁷ Pero las colonias del Mundo Exterior son también el lugar donde los replicantes son utilizados como obreros especializados en trabajos peligrosos. La idea del Mundo Exterior como “ocasión para volver a empezar en una tierra de grandes oportunidades y aventuras”

padece el síndrome de Matusalem: “¿por eso estás aún en la Tierra?” Y él contesta: “sí, no pasaría el examen médico”. La esperanza de la humanidad está en las colonias del Mundo Exterior ofreciendo una calidad de vida superior. Como reza el anuncio que se repite una y otra vez en la primera aparición de Deckard, al principio de la película:

Una nueva vida le espera en las colonias del Mundo Exterior. La ocasión de empezar de nuevo en una tierra de grandes oportunidades y aventuras... un nuevo clima, facilidades recreativas... absolutamente gratis. Utilice su nuevo amigo como una ayuda de cámara o como una infatigable mano de obra -el replicante humanoide de ingeniería genética, adaptado a nuestras costumbres, diseñado especialmente para sus necesidades. Venga, pues, a América, montemos allí nuestro equipo...¹¹⁸

La ciudad que se nos describe en *Blade Runner* parece inspirada en las pinturas del Bosco o de Brueghel. Vicente Molina Foix¹¹⁹ hace una relación directa entre *Metrópolis* y *Blade Runner* pues ambas son una brillante definición de las dos ciudades simbióticas en la que describe la megápolis de Lang estructurada en tres niveles de metáfora: la superficie de los Señores, el mediano jardín narcisista de los Elegidos y los bajos fondos del esfuerzo prometeico (de los obreros). Fedresen, el dueño y señor de esos destinos, es un claro antecedente de Tyrell, y el envejecido J. F. Sebastian que surte de muñecos mecánicos a la Tyrell Corporation, el nigromante particular de Federsen, Rotwang, creador de la malvada robot María.

Es interesante destacar la idea de Lawrence G. Paul junto a David Dryer¹²⁰ a la hora en la que se enfrentaron a la creación de los decorados de *Blade Runner*, visionando la película como una reconstrucción histórica más que de ciencia ficción: “para mí no es un film de ciencia ficción sino de reconstrucción histórico. Simplemente sucede que la acción se sitúa dentro de cuarenta años en lugar de situarse hace cuarenta años. Contrariamente a Syd

¹¹⁸ MARZAL Felici, Javier y RUBIO Marco, Salvador. *Op. Cit.*, pp. 35-36.

¹¹⁹ MOLINA Foix, Vicente. *Op. Cit.*, p. 89-90.

¹²⁰ LATORRE, José María. *Op. Cit.*, p. 53.



Fotograma de la película donde se observa una gran variedad multicultural mientras Deckard está en plena persecución.

Mead, que es diseñador industrial, mi formación es la de arquitecto; de ahí que hayamos hecho aproximaciones diferentes. Lo que he encontrado interesante en Blade Runner es que la acción se sitúa en ese futuro, lo cual nos ha hecho reflexionar sobre en qué se convertirán las ciudades, los entornos, los comportamientos humanos, etc.” Por lo que tuvieron que plantearse una auténtica teoría antes de comenzar a idear todos los decorados y a través de este método de creación fueron concretando lo que se supone sería la ciudad del futuro, inspirándose de alguna manera en la imagen del centro de grandes ciudades como Nueva York y de Hong Kong.

Los antecedentes de Blade Runner.

El propio Ridley Scott reconoce la gran influencia del cómic en su película, y muy especialmente de los cómics de Moebius¹²¹. Las vestimentas futuristas de los *replicantes*, los seres de formas extrañas en la casa de J. F. Sebastian, los grandes picados, los planos aéreos de la ciudad, son todos ellos elementos típicos de Moebius.

El tema de la conversación entre Tyrell y Batty es tan antiguo como la propia historia del hombre: en el conflicto entre el creador y la criatura. Podemos rastrearlos en cualquiera de los mitos cosmogónicos, religiosos o profanos (en el Génesis de la Biblia, por ejemplo). Pero es una idea especialmente desarrollada en los relatos románticos, como el *Fausto* de Goethe, el *Frankenstein* de Mary Shelley o *Golem*¹²². Ambos tienen en común

¹²¹ Moebius nació en 1939 en Francia. En 1963 entra a formar parte de la revista *Pilote* al mismo tiempo que colaborar con la revista de humor *Harakiri* con el seudónimo de Moebius. Ese mismo año comienza la serie de *El teniente Blueberry*. Para el cine, ha trabajado en películas de dibujos animados y en las de ficción *Alien* y *Tron*.

¹²² La influencia del *Golem* sobre *Blade Runner* es clara. El *Golem* es un autómatas como los replicantes, y al igual que éstos su carácter: emociones, sentimientos, experiencias... va desarrollándose poco a poco. Se recurría al *Golem* para evitar trabajos a sus creadores, es decir eran esclavos como los replicantes. En

con los *replicantes* ser objetivaciones del deseo de transgredir las leyes de la vida y la muerte. *Blade Runner* es, en el fondo, la reproposición de mitos muy antiguos y con un amplio desarrollo en la literatura y el arte en general a través de distintas épocas.¹²³ Y lo que la película propone es *una puesta en imágenes* de algo que constituye la parte más delicada de la humanidad. *El mito del creador y su criatura* y como hemos comentado la influencia de la novela de Mary Shelley¹²⁴ en la película es notable: los hombres queriendo ser dioses, Frankenstein es el dios, el creador y su engendro, su creación termina rebelándose, lo mismo ocurre en *Blade Runner*, Tyrell es el dios, el creador y los *replicantes* son sus “monstruos” aunque tan bellos y más superiores físicamente que los hombres pero condenados a una existencia muy breve motivo por el cual terminan rebelándose. Así, los *replicantes* hacen posible una nueva vida en las colonias del Mundo Exterior, pero suponen una seria amenaza a la hegemonía humana en tanto que se revelan a su condición subordinada. Y Deckard no es más que la materialización, el brazo armado (*blade runner* literalmente significa el que corre con la espada) de la defensa del creador frente a la rebelión de la criatura que llega, también literalmente, a matar al padre (Tyrell y J. F. Sebastian). Rafael Argullol¹²⁵ propone una interpretación del mito del deicidio en *Blade Runner* que parte de la obra de Esquilo y de la idea de la *Ananké* primordial (la ley del destino que alcanza a todos y a todo). Creadores y criaturas chocan ante el escollo insuperable del mismo enigma, esa *Ananké* primordial. Batty necesita asesinar a Tyrell, su creador, para llegar a sentir libremente su destino trágico: “*con su deicidio Batty deja de ser un replicante pues, al asegurarse del carácter inevitable de la muerte, se asegura de su acta de nacimiento como hombre*”¹²⁶. Con este acto Batty ha conseguido ser algo más que un sumiso robot con un mecanismo de autodestrucción a los cuatro años: ha asumido libremente la inevitable, *Ananké*

la historia del rabino Löw, el *Golem* se vuelve incontrolable, como también les sucedía a los protagonistas de la película.

¹²³ MARZAL Felici, Javier y RUBIO Marco, Salvador. *Op. Cit.*, pp. 42-47.

¹²⁴ Como se ha estudiado y analizado a lo largo de todo el primer capítulo de esta tesis la obra de Mary Shelley ha tenido hasta nuestros días constantes referencias, lo que en este punto se pretende es hacer una comparación directa entre el doctor Frankenstein y Tyrell.

¹²⁵ ARGULLOL, Rafael. *op. Cit.*, p.13.

¹²⁶ *Ibidem.*, p.21.

primordial. *En busca de la inmortalidad* J. M. Latorre lanza una hipótesis sugerente en la que expone que sólo aparentemente Tyrell¹²⁷ reduce el tiempo de vida de los *replicantes* a cuatro años con el fin de evitar darles tiempo suficiente para que desarrollen sus emociones, pues “¿no podría suceder que el hombre, creador de un ser hecho a su imagen y semejanza, se hubiera negado a investirlo –aunque fuera por incapacidad de llegar a ser un demiurgo total- con un atributo, la inmortalidad, de la que él mismo carece?”.¹²⁸ También existen algunas interpretaciones de matiz religioso en los que se compara a los replicantes con ángeles caídos, seres sumamente perfectos que han atrevido a revelarse contra su creador porque quieren ser como él. Y como ejemplo de ello son las primeras palabras que Batty pronuncia en el encuentro con Chew, el anciano fabricante de ojos, con las que parafrasea el poema de William Blake en *América: una profecía*: “y los ángeles ígneos cayeron. Profundos truenos se oían en las costas, ardieron con los Fuegos de Orc”. Otra de estas interpretaciones es la de Marzal y Rubio¹²⁹ que van más lejos comparando a Batty, en la secuencia de su lucha con Deckard, con un Cristo: “el clavo que atraviesa su mano, su escueto calzón blanco, el rostro ensangrentado, o incluso su papel de salvador (con respecto a Deckard) y de redentor (cuando salva la vida a Deckard y éste dice “no sólo a su vida, la vida de todos”).

Pero no hay duda de que en lo que la mayor parte de los críticos está de acuerdo es que *Blade Runner* ha sido y es una máquina de generación de pensamientos tan amplia que su conversión en fenómeno cinematográfico como película de culto es indiscutible.

¹²⁷ Tyrell, por su parte, como el Dios Creador (que vive en un edificio en forma de pirámide, como un faraón, un Dios en la Tierra).

¹²⁸ LATORRE, José María. *Op. Cit.*, p.57.

¹²⁹ MARZAL Felici, Javier y RUBIO Marco, Salvador. *Op. Cit.*, p. 47

II. El cuerpo transgredido por las tecnologías.

El cuerpo y la carne trasgredidas revientan por su necesidad de ser libres, buscan su independencia y no les interesa el cuerpo-lugar del que han nacido, reivindican su propia identidad y es así como nace la Nueva Carne.

Idea que se desarrollará a lo largo de todo este apartado relativo a la obra de uno de los máximos representantes de la Nueva Carne, David Cronenberg.¹³⁰

Ya Freud percibió lo *unheimlich* en las repeticiones, las compulsiones y los automatismos del autómatas y el androide, como una puerta hacia lo otro y la locura. La experiencia básica de la locura tiene que ver con una sospecha atroz (paranoia): soy (o alguna parte de mí es) una máquina u otro.

El cuerpo grotesco y barroco delata la materialidad aterradora y obscena, de la que está construida, un espacio donde anida la enfermedad, el caos y la degeneración y cuando desobedece, se distrae, se hace consciente y se vuelve entonces monstruosa. La enfermedad y la disfunción orgánica es uno

¹³⁰ Nació en Toronto, Canadá, el 15 de marzo de 1943, hijo de un periodista y una pianista, creciendo en un hogar de clase media, en un barrio de inmigrantes de esa ciudad. En 1963 ingresó a la carrera de Ciencias de la Universidad de Toronto, que abandonó un año más tarde para ingresar a la de Lengua y Literatura, donde se graduó en 1967. Intentó dedicarse a la literatura, pero finalmente se decidió por el cine haciendo cortometrajes que exhibía en la calle. Fue durante su época universitaria que filmó en 16 mm., *Transfer* y *From the drain*, en 1967 y 1968 respectivamente y que exhibió en ese mismo ambiente. Su primer largometraje, en 35mm, fue *Stereo*, en 1969, seguido por *Crimes of the future*, al año siguiente. Ocasionalmente, trabajó haciendo filmaciones documentales para la televisión o, ya una vez consagrado, como director de cortos publicitarios. A partir de *Scanners* (1980) sus largometrajes tuvieron una mayor difusión. En 1991 filmó una versión de la novela de William S. Burroughs, *El Almuerzo Desnudo*. Por su película *Crash*, adaptación de la novela de J. G. Ballard del mismo nombre, recibió el Premio Especial del Jurado en el Festival de Cine de Cannes de 1996, festival de cuyo jurado sería presidente al año siguiente. Su último trabajo hasta la fecha es *eXistenZ*, de 1999, que en nuestro país no fue estrenada en las salas cinematográficas.

de los momentos más intensos de experimentación de la otredad, es decir de esa Nueva Carne que surge.

Del cuerpo transgredido a la Nueva Carne.

En esta investigación vertebramos la obra de David Cronenberg en tres grandes bloques que vislumbramos imprescindibles para un acercamiento y estudio nada arbitrario. En primer lugar son varios los temas a los que alude Cronenberg en sus películas desde el cuerpo, la enfermedad, la ciencia, el arte de vanguardia, la Nueva Carne y la muerte. Por ello hemos organizado el estudio de su obra en relación a los temas citados así como todos los antecedentes e influencias obvias que componen el núcleo de sus trabajos.

Por un lado se han relacionado y analizado sus inquietudes así como la base de su pensamiento ideológico en torno a la corriente romántica y la filosofía existencialista, así como con los movimientos de vanguardia que aparecieron en el siglo XX, el surrealismo, el futurismo y la literatura *beatnik*, y que claramente aparecen reflejadas en la iconografía de su obra, todo ello lo hemos hecho confluír en el epígrafe *Cuerpo, enfermedad, ciencia y muerte en la obra de David Cronenberg*. En su obra Cronenberg emplea el lenguaje de la Ciencia para definir desde su perspectiva el arte del siglo XX, relacionándolo con las ciencias biológicas y sociales. Asimismo su obra es deudora de los existencialistas en la que muestra a los científicos como individuos que transgreden las normas y las convenciones. Y de uno de los conceptos derivado del Romanticismo, la idea de la individualidad del artista que por ser un creador debe ser alguien distinto al resto de la sociedad. Por ello Cronenberg muestra en sus películas personajes que son creadores solitarios y marginales. Pero el Romanticismo de Cronenberg es extraño, ya que no utiliza de él su imaginario sino su concepto del artista y el científico como un individuo paradójico y con necesidad de escapar a la razón.



David Cronenberg en el rodaje de la película *La mosca*, 1986.

Por otro lado su visión como buscador de un estilo original donde da pie al nacimiento de un nuevo concepto, el de la Nueva Carne, Cronenberg como el artista de la Nueva Carne “*Long live to the new flesh*” en *Videodrome*, *La mosca e Inseparables*; una nueva figura que se adapta a la simbiosis orgánica-maquina el nacimiento de la Nueva Carne que ya no es únicamente carne y metal sino carne mutada por la acción de la máquina, una reacción biogénica de manos del creador cinematográfico David Cronenberg. En su obra surge esta nueva forma de carne palpitante, tumorosa y abyecta¹³¹, la carne del futuro y fruto del contacto sexuado con lo tecnológico; mutaciones, transformaciones donde el dolor trasciende en pro de una posible comprensión de por qué la vieja carne tiene que morir. Un visionario que se ha adelantado a la globalización, la televisión por satélite, Internet, la realidad virtual y los videojuegos.

Y por último, la innovación que hace del cine de terror modificando este género hacia un ámbito más científico y biológico desvinculándolo así de la iconografía y moral cristiana e independiente de maniqueísmos, y que estudiaremos en *Un nuevo género entre el terror-horror corporal y lo fantástico*.

Cuerpo, enfermedad, ciencia y muerte en la obra de David Cronenberg.

David Cronenberg, se inspira en doctrinas que versan como irracionalistas el Existencialismo, el Romanticismo, el Surrealismo, entre otras. Por lo que son asiduas las referencias del mismo Cronenberg¹³² al pensamiento y obra de

¹³¹ Lo abyecto es “aquello que perturba una identidad, un sistema, un orden. Aquello que no respeta los límites, los lugares, las reglas. La complicidad, lo ambiguo, lo mixto (...)”. Véase KRISTEVA, Julia. *Poderes de la perversión*. Siglo Veintiuno, México, 1998, p.11.

¹³² A partir de similitudes tanto de estilo así como alusiones que hace en sus entrevistas, en las que ha confesado su admiración hacia el pensamiento Existencialista.

John Milton¹³³ (1608-1674), a William Blake¹³⁴ (1757-1827), Friedrich Nietzsche¹³⁵ (1844-1900), Albert Camus¹³⁶ (1913-1960), Sören Kierkegaard¹³⁷ (1813-1855), Jean-Paul Sartre¹³⁸ (1905-1980) y Martin Heidegger¹³⁹ (1889-1976).

¹³³ John Milton, (Londres 1608- Chalfont Saint Giles, Buckinghamshire, 1674). Autor de poemas filosóficos y pastoriles, se unió al bando de Cromwell y se convirtió en una apologista. Tras la restauración de los Estuardo, abandonó la vida política y, arruinado y ciego, dictó su gran poema bíblico *El paraíso perdido* (1667), poema épico publicado en diez cantos en 1667 y en doce en 1674; su tema está constituido por la caída de Adán y Eva. En su continuación, *El paraíso recobrado* (1671), Satán tienta a Cristo.

¹³⁴ William Blake, poeta y pintor británico (Londres 1757-1827). Autor de poemas líricos y épicos con grabados alegóricos (*Cantos de inocencia*, 1789; *Cantos de experiencia*, 1794), fue representante de la primera generación romántica, con un ideario entre un cristianismo libertario y quietista.

¹³⁵ Friedrich Nietzsche¹³⁵ (Röcken, 1844-Weimar, 1900), filósofo alemán. Crítico de los prejuicios morales, desarrolló el tema del “espíritu libre” que se libera en la servidumbre moral y religiosa a través del pensamiento científico (*La gaya ciencia*, 1882-1887). Pero los temas de la transmutación de los valores, del superhéroe y del eterno retorno, a través de los cuales se reafirma el espíritu libre, fueron desarrollados en *Así hablaba Zaratustra* (1883-1885), *Más allá del bien y el mal* (1886), *La genealogía de la moral* (1887) y *El crepúsculo de los ídolos* (1889). La crítica nietzscheana del idealismo metafísico se ejerce sobre las categorías fundamentales del idealismo (ser, esencia, sujeto) y sobre los valores morales de la condición. Según Nietzsche, la moral propuesta por Sócrates, Platón, el judaísmo, el cristianismo y el socialismo son expresiones de la negación de la vida por un ideal. Contra esta perspectiva negativa, él creyó necesario una transmutación de los valores. Si ser es proponer un valor auténtico y querer su eterno retorno, entonces es necesario afirmar con alegría la vida, y aceptar su diversidad. Es esto lo esencial del superhombre que anuncia Zaratustra.

¹³⁶ Albert Camus, escritor francés (Mondivi, Argelia, 1913, Villeblevin, Yonne, 1960). Sus ensayos (*El mito de Sísifo*, 1942), sus novelas (*El extranjero* 1942; *La peste*, 1947) y su teatro (*Calígula*, 1945; *Los justos*, 1949) traducen el sentimiento de lo absurdo del destino humano.

¹³⁷ Sören Kierkegaard (Copenhague, 1813-1855) filósofo y teólogo danés. Defendió el cristianismo contra aquellos que lo caricaturizaban (la iglesia, según él), se opuso al idealismo hegeliano y convirtió la angustia en la experiencia fundamental del hombre, que, a través de ella, se descubre como un ser único, irreducible a cualquier sistema. (*O lo Uno o lo Otro*, 1843 ; *El diario de un seductor*, 1843).

¹³⁸ Jean-Paul Sartre, (París, 1905-1980) filósofo y escritor francés. Su filosofía reconoce dos fases: la primera, existencialista, considera la libertad como fundamento del hombre (*El Ser y la nada*, 1943); la segunda se inspira en el materialismo dialéctico y preconiza el compromiso como único comportamiento auténtico (*Crítica de la razón dialéctica*, 1960). Desarrolló sus ideas en novelas y relatos (*La náusea*, 1938; *El muro*, 1939), dramas (*A puerta cerrada*, 1944; *Las manos sucias*, 1948), ensayos y una narración autobiográfica (*Las palabras*, 1964) y un estudio sobre Flaubert. En 1964 rechazó el Premio Nobel de literatura.

¹³⁹ Martin Heidegger, (Messkirch, Baden, 1889-1976). Según Heidegger, únicamente los filósofos presocráticos sabían lo que era el Ser: Nietzsche y, posteriormente, él mismo han vuelto descubrir que el Ser es un lugar de cuestionamiento para el hombre, y que el hombre vive con la muerte y la angustia

El Romanticismo, reivindica, fomenta y exalta la individualidad del artista, este concepto se ve claramente en la obra de Cronenberg, no solamente por la opinión que él tiene del hecho de creación artística y del artista en particular, sino por cómo son los personajes de sus películas, los cuales coinciden en la idea del artista como un ser aislado y solitario con una compleja y singular personalidad y obra. También debemos destacar que en más de una ocasión él mismo se ha identificado físicamente o incluso psicológicamente con algunos de sus personajes y del mismo modo ha incidido en la escasa aceptación que tienen sus películas por parte del público, así como el desconcierto que provocan.

De las influencias más notables del Romanticismo y el Existencialismo en la obra de Cronenberg destaca la coincidencia de las dos tendencias filosóficas en cuanto visiones de temas como el de la necesidad de liberación contra el orden impuesto¹⁴⁰, la idea que éstos tienen del individuo creador (artista o científico) como alguien que transgrede las convenciones y crea algo nuevo. Esto aclara uno de los objetivos de Cronenberg con respecto a su trabajo, la búsqueda de la innovación y la necesidad de romper artística y socialmente con lo establecido.

Entre el arte de vanguardia del siglo XX se encuentra la literatura de la *beatnik generation*¹⁴¹ siendo uno de sus exponentes más conocidos William S. Burroughs¹⁴², cuya novela *El Almuerzo Desnudo* (1959) fue filmada por

refugiadas en él. Esto es lo que Heidegger llama el *ser-en-el-mundo* con *Dasein* (*Ser y tiempo*, 1927; *Introducción a la metafísica*, 1952).

¹⁴⁰ Contemporáneo del Romanticismo es el filósofo danés Søren Kierkegaard, su obra converge con el Romanticismo, y ejemplo de ello, es la renuncia a la razón y una escritura impulsiva, contraria al método claro y ordenado impuesto por el clasicismo. De Kierkegaard, se desglosa la corriente filosofía Existencialista basada en la renuncia, por parte del individuo, a los límites impuestos de la razón y en la búsqueda y confirmación de su libertad.

¹⁴¹ Movimiento literario cultural que se desarrolló en Estados Unidos durante los años 50 y 60. Proclamó su rechazo de la sociedad industrial y su deseo de recuperar las raíces americanas, mediante el viaje (*En el camino*, 1957, de J. Kerouac), la meditación (influida por el budismo zen) y las experiencias con las drogas.

¹⁴² William Seward Burroughs (EEUU, 1914- 1997), utilizó, entre otros géneros, la ciencia ficción para tratar sus teorías. Si bien suele ser reconocido como integrante de la corriente *Beatnik* e idolatrado por los pioneros del movimiento punk, Burroughs se inscribe dentro de un universo artístico individual. Una de las tesis fundamentales sobre las que trabaja ataca directamente los sistemas de control y dice lo siguiente: "la gente es escrita por las civilizaciones". El trabajo que él asume (como artista, como opción ética e

Cronenberg en 1991. A los escritores *beatnik* se les caracteriza por el seguimiento y ampliación de la doctrina existencialista. Rompiendo a su vez con la novela del XIX, criticando las tradiciones burguesas y haciendo uso de las drogas y la música *jazz* lo que daba lugar a un estado de desencanto y angustia hacia la sociedad occidental, a la alienación de la industrialización y el período de postguerra.

Como observamos todas estas corrientes, luchan contra el pensamiento racionalista¹⁴³. Y se puede ver nítidamente que las doctrinas filosóficas de las que se nutre la obra de David Cronenberg hablan del triunfo de la intuición y la voluntad en contra de la razón. Para Cronenberg el arte es la idea de innovación y transgresión y generalmente lo relaciona con el personaje del científico que a través de su creación viola las reglas. El artista como alguien que traspasa las convenciones subvirtiendo los valores establecidos y generando otros nuevos y por lo cual es rechazado o criticado, hasta que finalmente puede ser reconocido aceptando su creación e incluso considerándola como un nuevo valor establecido. Esta idea es retratada en los personajes de su película *Inseparables*, los hermanos Mantle, los cuales en su época universitaria crean un instrumento ginecológico que en un principio es rechazado y más adelante son premiados por profesores y autoridades, por dicha creación. En sus películas habla de creadores que verifican la idea romántica del artista, esto es: marginalidad, originalidad, novedad, transgresión, extravagancia, soledad.

En Cronenberg está implícito el concepto de belleza del romanticismo pero adaptado a nuestra época, podría describirse dentro del movimiento romántico pero desde una perspectiva muy personal tomando elementos de las vanguardias del siglo XX.¹⁴⁴ Así pues, este romanticismo relacionado con los

ideológica) es de describirla. Trabaja sobre aquellas rutas que la civilización (las civilizaciones, en realidad, porque cuenta allí tanto el imperialismo norteamericano, a los almanaques mayas) impusieron en las circunvalaciones del prójimo.

¹⁴³ El Existencialismo nació como una oposición al racionalismo de Hegel y el Romanticismo como una oposición al neoclasicismo y a la Ilustración francesa.

¹⁴⁴ El romanticismo al que alude es aquel que muestra individuos marginados, solitarios; en cuanto a que propone las primacías de la voluntad y del instinto sobre la razón cuando dichos individuos desempeñan un oficio con el cual se plantea incumplir los convencionalismos, conceptos que el movimiento romántico comparte con las vanguardias artísticas del siglo XX.

temas y ambientes científicos tiene sus antecedentes en la novela *Frankenstein* de Mary Shelley y *Un Mundo Feliz* de Aldous Huxley. Precisamente muchos de los personajes de sus filmes son mostrados como si fueran los objetos de estudio de un científico.

Cronenberg usa un lenguaje científico para hablar de temas que no solo están directamente relacionados con la medicina, sino que pertenecen al ámbito de conflictos sociales y personales. La ciencia la usa como una metáfora lo que le permite un nuevo punto de vista a la vez que desarrolla una iconografía escatológica y teratológica alejada del concepto de belleza.¹⁴⁵ Cronenberg juega con los roles compartidos del científico como artista y viceversa. El individuo que le interesa es aquel que esquivo o el que inventa nuevas esquemas, en definitiva un científico creador. Los científicos de sus películas son creadores que trabajan más con la intuición que con la razón, violando las reglas del saber institucionalizado, tal y como lo hicieron los artistas de las vanguardias. Esta idea del científico-creador es tomada directamente de la que tienen los existencialistas que a su vez se relaciona con la idea romántica del creador. Ya que según el Existencialismo, el respeto de los vínculos con las tradiciones y los acontecimientos precedentes es una forma de protegerse mediante la racionalización del mundo por lo que el hombre debe abandonarse a los estados de ánimo. Esto aparece claramente en *Frankenstein* donde el doctor Víctor Frankenstein es un científico-creador que hace caso omiso de la tradición científica, para ir más allá de las convenciones y la disciplina a la que se dedica, poniendo en evidencia los límites del saber.

Pero Cronenberg no se coarta a poner límites y su visión se acerca a la de posicionar al hombre en el mismo lugar de Dios, el hombre como único Dios, que conoce, rompe las reglas y ve más allá. Y la ciencia, según Cronenberg permite esa amplitud de miras, nuevas y únicas. *La ciencia libera a la mente de las restricciones de la sociedad igualándola a las drogas y el arte*¹⁴⁶ y permitiendo que el hombre cambie su punto de vista, para descubrir nuevos aspectos.

¹⁴⁵ Propio del Siglo XX, un arte sustentado y complementado por conceptos científicos y donde el arte rompe con el concepto tradicional de belleza. La belleza se vuelve relativa, atractiva y repulsiva a la vez.

¹⁴⁶ RODLEY, Chris (ed.). *Cronenberg on Cronenberg*, Faber and Faber, Londres. 1992, p. 82.

La muerte del cuerpo enfermo.

*La enfermedad fue la que me condujo a la razón.*¹⁴⁷

*El cuerpo está entusiasmado: dejemos fuera el 'alma'*¹⁴⁸

Los personajes de las películas de Cronenberg coinciden en que casi todos llegan a ser conscientes de su cuerpo, sobre todo en el momento que desarrollan una enfermedad. La enfermedad es para Cronenberg otro de los fenómenos que permite tener una visión liberadora, como la droga, la ciencia y el arte. Al sacar al individuo de lo cotidiano, al alterarle sus expectativas, altera a su vez el punto de vista, y es que la enfermedad, al invadir el cuerpo, cambia los sentidos, las percepciones y la forma de ver el mundo.

Cronenberg reduce tanto los conflictos sociales o individuales a un asunto del cuerpo y los muestra a través de éste. Muestra la vejez más que como el paso del tiempo como enfermedad y degradación del cuerpo.¹⁴⁹ “¿Por qué no ver los procesos de envejecer y de morir, por ejemplo, como una transformación? Esto es lo que hice en *The fly*”.¹⁵⁰

También los conflictos sociales son enfermedades que atacan el cuerpo de la sociedad como enfermedades colectivas¹⁵¹. Los conflictos individuales pueden alterar el normal funcionamiento del cuerpo de la sociedad, al ser el individuo una célula de ese cuerpo.

¹⁴⁷ NIETZSCHE, Friedrich. *Ecce homo*, Alianza, Madrid, 1985, p.41.

¹⁴⁸ *Ibidem*. p. 99.

¹⁴⁹ Uno de los mensajes de *La mosca* reside en la angustia del proceso de transformación del protagonista, Seth Brundle.

¹⁵⁰ RODLEY, Chris. *Op. Cit.*, p. 82.

¹⁵¹ En todo el género de la literatura sobre epidemias, como en *El Diario del Año de la Peste* de Defoe, en *La Peste Escarlata* de Jack London, en *La Peste* de Camus, al extenderse la epidemia se extienden otras cuestiones sociales, como el conocimiento de la enfermedad, la necesidad de una cura, el deber de cada individuo.

*Una institución es realmente como un organismo, un animal multicelular en el cual las personas son las células. (...) La incorporación de personas en un cuerpo.*¹⁵²

La sociedad denomina a la enfermedad como el “extranjero”, aquel o aquello que “viene de afuera” o a través del “otro”¹⁵³. Y un ejemplo de ello es la película de Ridley Scott *Alien, el octavo pasajero*, cuando la *Nostramo* llega a la extraña nave desde la que ha recibido las señales de socorro, uno de los miembros de la expedición desciende a una especie de cueva con niebla repleta de huevos. La Madre Alien es un animal ovíparo que se multiplica de forma prolífica¹⁵⁴, extendiéndose como una plaga.

La enfermedad, tal y como la entiende Cronenberg, viene a destruir convenciones y en sus entrevistas habla sobre enfermedad con un lenguaje metafórico.

*Un virus está solamente haciendo su trabajo. Está tratando de vivir su vida. El hecho de que mientras lo hace te está destruyendo no es su culpa. Se trata de intentar comprender las interrelaciones entre los organismos, incluso esas que vemos como enfermedades. Entenderlo desde el punto de vista de la enfermedad, es una cuestión de vida. No tiene nada que ver con una enfermedad. Pienso que la mayoría de las enfermedades se sorprenderían por ser consideradas enfermedades. Es una connotación muy negativa. Para ellas, es muy positivo cuando toman el control de tu cuerpo y te destruyen. Es un triunfo. Es todo parte de intentar revertir la interpretación normal de lo que nos ocurre físicamente, psicológicamente y biológicamente a nosotros.*¹⁵⁵

La enfermedad en términos generales, genera desconfianza entre los miembros de una comunidad. Cada uno tiene miedo al otro, es decir, al

¹⁵² RODLEY, Chris. *Op. Cit.*, p. 29.

¹⁵³ *Alienare*, alienar, esto es: pasar al dominio del otro; de *alius-alia-alium*: otro, otra; y de donde se desprenden otras voces similares, como “ajeno” y “enajenar”.

¹⁵⁴ HORMIGÓS VAQUERO, Monserrat “Nuevas especies para el panteón de lo grotesco femenino. David Cronenberg y la nueva carne.” En NAVARRO, Antonio José (ed.) *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002.p.148.

¹⁵⁵ RODLEY, Chris. *Op. Cit.*, p. 82

portador de la enfermedad, y se tiene miedo de pasar a ser uno de los infectados.

El cuerpo es el personaje esencial de sus películas y lo utiliza como campo de batalla¹⁵⁶, escenario de lo abyecto y vehículo para expresar todo tipo de conceptos metafóricos, alegóricos, metafísicos y abstractos.¹⁵⁷

Cronenberg no ve el cuerpo desde el punto de vista cristiano, como algo pecaminoso, pues para él únicamente existe el cuerpo. También habla de que la base de todo terror reside en la idea de muerte y muchas de las cimas del pensamiento filosófico giran alrededor de la dualidad, para él, imposible del cerebro y el cuerpo y el difícil equilibrio de ambos.

[...] La base del terror, y lo difícil de la vida general, es que no podemos comprender como podemos morir. ¿Por qué debería morir un cerebro sano, sólo porque el cuerpo no está sano? ¿Cómo es posible que el hombre muera siendo un despojo físico, mientras que su cerebro conserva una absoluta agudeza y claridad? Parece que ahí falla algo [...].¹⁵⁸

No cree en la integración y en la armonía del cuerpo y la mente aunque si que es consciente que todas las culturas tratan de intentarlo.

Hay una cita latina que dice “Timor mortis conturbat me”, cuya traducción sería, más o menos, “El miedo a la muerte me inquieta”. La muerte es la base de todo terror, y para mí la muerte es algo muy específico. Es muy físico. Ahí es donde me convierto en cartesiano. Descartes estaba obsesionado por el cisma entre el cerebro y el cuerpo, y cómo se relacionan entre sí.¹⁵⁹

¹⁵⁶ Esta visión del cuerpo, como el lugar sobre el que representar las neurosis, los miedos personales y colectivos bebe del *Body Art* la práctica de muchos artistas desde finales de los sesenta, basada en la antiestética, que desmantela los dualismos cartesianos y se relaciona con las interioridades del cuerpo, de ahí que el cine de David Cronenberg suponga un paso adelante en las inquietudes de estos artistas que comienzan a sumergirse en los misterios de su propia carne.

¹⁵⁷ HORMIGÓS VAQUERO, Monserrat, *Op. Cit.*, p.137.

¹⁵⁸ RODLEY, Chris (ed.). *David Cronenberg por David Cronenberg*. Alba Editorial. Barcelona, 2000. [Traducción al castellano por Javier Lago y apéndice por Antonio Weinrichter], p.130.

¹⁵⁹ *Ibidem*. p.102.

Cronenberg considera la carne irritable e independiente. Sus personajes sufren en su carne la revolución de ésta, se apodera de todo el ser mutándolo. Está claro, que la actitud que se tenga ante la mezcla de terror, sexualidad y carne enferma y traicionera es imprescindible para la comprensión o incomprensión del Proyecto Cronenberg, “[...] *Eso es lo que pasa: la independencia del cuerpo, en relación al cerebro, y la dificultad del cerebro para aceptar lo que en esa revolución podría acarrear*”.¹⁶⁰

Una de las constantes obsesiones de Cronenberg es la de intentar descubrir la relación entre lo físico y lo espiritual, qué somos y cuál es la esencia de la vida física y de la existencia. Y esta constante incertidumbre la describe como una enfermedad: “[...] *Todos tenemos la enfermedad: la enfermedad de ser finitos. Y la conciencia es el pecado original: la inevitabilidad de nuestra muerte*”.¹⁶¹

En las películas de Cronenberg aparecen una serie de constantes y como se ha visto todas ellas son temas relacionados con el cuerpo. Como explican Jorge Gorostiza y Ana Pérez¹⁶² el cuerpo es mostrado por Cronenberg como un almacén que puede albergar virus (*Rabia*, 1976), o tumores linfáticos provocados por el tratamiento psicoanalítico, la sobreestimulación de las descargas emocionales a través de la rememoración de los recuerdos olvidados (*Cromosoma-3*, 1979); así como soporte de la droga¹⁶³, donde el dolor será intensificando (*Crash*, 1996); pero sobre todo ese cuerpo que se transforma (*Videodrome*, 1982) como respuestas a un mundo donde la cultura de los medios de comunicación ha traspasado sus límites infectando a todo aquel que la consume. En resumen un cuerpo que sufre y se transforma, “*Esta insatisfacción que tenemos por lo que existe, unida a nuestra insistencia por crear nuestra realidad personal, se deriva naturalmente en un gesto tan simple como el de construir una casa, como fabricar un cuerpo nuevo, por no aceptar esta especie de enfermedad que se llama la muerte*”.¹⁶⁴

¹⁶⁰ *Ibidem*. p. 131.

¹⁶¹ *Ibidem*. p. 194.

¹⁶² GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana. *David Cronenberg*, Cátedra signo e imagen/cineastas. Madrid, 2003, p. 41.

¹⁶³ Que según William S. Burroughs la droga actúa en *El almuerzo desnudo* como un virus maligno que puede resultar un campo para la experiencia de un enfrentamiento físico.

¹⁶⁴ GRÜNBERG, Serge, *David Cronenberg*, Cahiers du Cinéma-Éd. de l'Étoile, París, 1992. p. 19.

Sus personajes se van tornando endebles a medida que la mutación de la enfermedad avanza pero no sólo sus cuerpos sino también sus mentes que se deben enfrentar al final, su muerte: *“A través de toda mi obra se encuentra el tema de la transformación. Tiene que ver con el tema de la identidad, de su fragilidad”*¹⁶⁵

Confiesa que una visión existencialista rocía todos sus filmes afirmando que somos la única realidad que tenemos y a su vez añade que por eso nosotros creamos dicha realidad:

*[...] Muchos de los objetos de los que hablamos están creados por personas. No son objetos naturales. Parte de lo que estoy hablando es la forma en la que la realidad está creada por nosotros. Somos la única realidad que tenemos. Es un ideal espeluznante, pero también mi versión del existencialismo [...]”*¹⁶⁶.

Como bien exponen Gorostiza y Pérez¹⁶⁷, Cronenberg no reprime sus reflexiones aunque estén provocadas por una visión trágica de nuestra realidad, lo absurdo de la existencia y un pensamiento continuo del caos, que se ve reflejado en sus creaciones.

Cronenberg desmiente su interés por la tecnología frente a la materia en sí misma ya que prefiere reflexionar sobre el ser humano y las posibilidades de transformación del cuerpo. Es evidente que para Cronenberg el concepto de lo material, del organismo, es importante es lo netamente real *“lo que viene del cuerpo es lo real. Este es el verdadero proceso de la existencia que es la vida, el resto es diversión, es una distracción de lo que llega a tu cuerpo, incluidos, seguro, la muerte y el avance hacia la muerte, que es de lo que buscamos sobretodo escapar de todas las maneras posibles”*¹⁶⁸, a lo que añade *“siempre*

¹⁶⁵ HANDLING, Piers y VÉRONNEAU, Pierre (comps.). *L'Horreur intérieure : les films de David Cronenberg*. París, Cerf- Cinémathèque québécoise, 1990, p.47.

¹⁶⁶ “No innocent objects A Conversation with David Cronenberg”, en. <http://www.Stim.com/Stim-x/9.3.5/cronenberg/cronenberg-body.html>.

¹⁶⁷ GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana. *Op. Cit* p. 30.

¹⁶⁸ GRÜNBERG, Serge, *Op. Cit.*, p. 161.

*he tenido el sentimiento de que el cuerpo humano es el hecho mayor de la existencia humana”.*¹⁶⁹

Aún así, Cronenberg, sin embargo no cree que se deban poner cortapisas a la ciencia para mejorar a la humanidad, aunque en sus historias los científicos, a pesar de su buena voluntad, engendren monstruos.

Otros de los temas que inciden en sus películas es el sexo defendiendo la postura de que antes que se acabe la vida del ser humano el cuerpo será el albergue del sexo y la enfermedad, *“la sexualidad es una de esas cuestiones básicas. La vida, la muerte y la sexualidad están interrelacionadas. No puedes hablar de una sin, en cierto modo, hablar de las otras. Dado que mis películas hay una gran preocupación por la muerte y el cuerpo humano, automáticamente se habla de la sexualidad”.*¹⁷⁰

¹⁶⁹ *Íbidem*, p. 37.

¹⁷⁰ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 110.

Cronenberg el artista de la Nueva Carne. “Long live to the new flash”. *Videodrome, La mosca e Inseparables*.

Durante los últimos veinte años la Nueva Carne abarca las distintas manifestaciones creativas que han transformado el cuerpo humano mediante invasiones víricas que degeneran en la corrupción del cuerpo, así como heridas infecciosas, tumores, deformaciones *provocadas*, cirugía extrema, manipulación genética, sexo violento, incrustaciones tecnológicas todas ellas dando lugar a un nuevo ser monstruoso.

Tras este nuevo concepto Cronenberg expresa temores ancestrales de la humanidad, los miedos al cuerpo mutilado y la transgresión de las fronteras corporales (interior-exterior). Como hemos visto en el primer capítulo la sociedad siempre ha tenido monstruos naturales y artificiales, siendo lo monstruoso aquello intolerable que hace nacer en nosotros el horror, la angustia”.¹⁷¹

La Nueva Carne es la mutación del ser humano, en criatura material. Pudiendo extenderse más allá de un tema literario o cinematográfico como expone claramente Pedro Duque en su ensayo “Larga vida a la carne nueva”,

*[...] Estamos asistiendo a toda una fiesta de cambios corporales en los que el tatuaje, el piercing o el body-building son las más inocentes y vulgares de las prácticas, y donde la cirugía radical, la automutilación, los trasplantes y las drogas nos cambian por fuera cambiándonos por dentro.*¹⁷²

¹⁷¹ CORTÉS, José Miguel G., *Orden y Caos. Un estudio sobre lo monstruoso en el arte*. Anagrama, Col. Argumentos, Barcelona, 1997, pp.27-28.

¹⁷² DUQUE, Pedro en su ensayo “Larga vida a la carne nueva”. *Goremanía 2*. Alberto Santos (ed.), 1999 y citado por PALACIOS, Jesús, “Nueva carne/vicios viejos. Una arqueología libertina de la nueva carne”. En NAVARRO, Antonio José (ed.), *Op. Cit.*, p.16.

Así como apunta Jesús Palacios¹⁷³ la realidad todavía no ha superado a la ficción, pero compite muy duramente con ella, y para ello hace alusión a los *happenings* quirúrgicos de Orlan¹⁷⁴ y a los últimos avances de la ciencia que han centrado su estudio en la genética, la biología, la nanotecnología y la cirugía, lo que se puede ver como el más claro exponente de la Nueva Carne.

En definitiva la Nueva Carne es matar al viejo cuerpo tal como lo conocemos, como una vía para entrar en el mundo virtual de la pantalla del televisor, consiguiendo de este modo eliminar todo contacto con la realidad tal cual hoy la conocemos. Es a través de la obra de Cronenberg donde se gesta ésta idea de alteración del cuerpo y donde dilucida la teoría de que la televisión es parte fundamental del mundo que habitamos y del sistema de relaciones que establecemos. Y como bien define David Blakesley,

Estas mutaciones son metáforas de la transmutación de lo socio-cultural en una debilidad corporal (caracterizada por la paranoia de que el sexo y la violencia en la TV pueden literalmente transformar al cuerpo, primero a través de alucinaciones, luego en el mundo factual) [...] Cronenberg rompe con la dicotomía mente-cuerpo (y por ende con la dicotomía cultura-naturaleza), a través de lo biológico, en donde las psicosis sociales hechas posibles por la tecnología, han transfigurado nuestra carne [...] El progreso tecnológico transforma el proceso biológico que lo conduce [...] Y la vida, y lo material más exactamente, determina la conciencia...”¹⁷⁵

En sus películas Cronenberg habla sobre el quebrantamiento de la coherencia humana inducido por el desarrollo de las nuevas tecnologías. Claramente se observa en tres de sus películas *Videodrome*, *La mosca* (*The fly*, 1986) e *Inseparables* (*Dead Ringers*, 1988), en donde los protagonistas sufren un profundo cambio a nivel físico y en su identidad, debido a la ciencia y a la tecnología con la que trabajan y consumen. La tecnología pasa de ser una herramienta de trabajo, para convertirse en el ente invasor que carcome lo

¹⁷³ *Ibidem*.

¹⁷⁴ Acerca de la obra de Orlan se hará un amplio análisis en el capítulo cuarto *La Belleza Virtual* de esta tesis.

¹⁷⁵ BLAKESLEY, David. *Eviscerating David Cronenberg*. En *Enculturation*. Vol 2. No 1. Fall: 7. 1998. Acceso: 9 feb. 2002. www.uta.edu/huma/enculturation/2_1/blakesley/. p. 3.

humano en defensa de lo animal (en *La mosca*), o de lo mental (en *Inseparables* y *Videodrome*). Esto nos lleva a sugerir, que el cineasta canadiense construye su pensamiento sobre la tricotomía mente/cuerpo/máquina, donde el cuerpo se anexa a la tecnología.¹⁷⁶ Cronenberg ha comentado cuales podrían ser los antecedentes y la evolución de la Nueva Carne, a partir del momento que el cuerpo sufre una transformación:

*La versión más accesible de la nueva carne sería una transformación física del significado de la existencia humana. Ciertamente esto ha llevado las transformaciones al plano psicológico desde principios de la raza humana. De hecho, nos hemos transformado también de manera física. Somos físicamente diferentes de nuestros ancestros, en parte a causa de lo que ingerimos y en parte a causa de objetos como las gafas, la cirugía, etc. Podríamos sin embargo franquear un paso suplementario; se podría hacer brotar otro brazo, se podría cambiar nuestra apariencia física, experimentar mutaciones, etcétera”.*¹⁷⁷

Vamos a analizar en este subapartado las películas de David Cronenberg en las que aparece reflejado más obviamente la cuestión de la Nueva Carne y donde surge por primera vez dicho término como es el caso de *Videodrome*, y películas posteriores como *La mosca* e *Inseparables*. También anotar que eXistenZ una de sus películas en las que aparte de tratar el tema de la Nueva Carne expone la idea de Realidad Virtual, se desarrollará más exhaustivamente a lo largo del último capítulo de esta tesis.

¹⁷⁶ BUKATMAN, Scott. *Terminal Identity: the virtual subject in postmodern science fiction*. Duke University Press, Duke. 1998. p. 81.

¹⁷⁷HANDLING, Piers y VÉRONNEAU, Pierre (comps.). *Op. Cit.* p.37.

Videodrome, 1982.

Max Renn, director de la cadena de televisión por cable de Toronto especializada en violencia y pornografía descubre “accidentalmente” *Videodrome*, un programa de televisión *snuff*. Max se encuentra cada vez más preocupado por sus frecuentes alucinaciones, al mismo tiempo que comienza una relación con la famosa locutora Nicki Brand que desencadena en sexo más sadomasoquista. Al investigar para localizar la fuente de *Videodrome*, descubre que se emite con una señal cuyo resultado es un tumor cerebral que acaba por transformar la realidad del espectador en alucinaciones de vídeo. Este programa ha sido creado por el profesor Brian O’Blivion, profeta de los medios, y considera su invento como el siguiente paso en la evolución del hombre como ser tecnológico. Sus socios, le matan para así poder lanzar *Videodrome* como medio para controlar la mente a través de la televisión. Max, que ahora sufre alucinaciones extremas de mutaciones corporales y asesinatos, se convierte en el juguete de la hija de O’Blivion, Bianca, y de los supuestos traidores Harlan y Barry Convex, decididos a hacer llegar *Videodrome* al mundo. Max mata, aparentemente, a sus enemigos y huye para esconderse. Y en una barcaza vacía de un puerto marítimo encuentra una televisión donde aparece Nicki Brand incitándole al suicidio para así abandonar a la Nueva Carne.

La tecnología, al convivir y fusionarse con el hombre, genera un nuevo tipo de hombre, esta es la metáfora de la Nueva Carne. De éste modo convierte lo material, lo tecnológico, en una enfermedad que altera no sólo al cuerpo, sino también a la mente. ‘*The new flesh*’ (la Nueva Carne) es un cuerpo que vive dentro de la gran mente en que se ha convertido la pantalla del

televisor. Esto es lo que se ve claramente en *Videodrome*¹⁷⁸, donde el cuerpo natural ha desaparecido en la alucinación del espectáculo televisivo.

Según los análisis de Jorge Gorostiza y Ana Pérez¹⁷⁹, la Nueva Carne proviene literalmente de la última frase de la película, cuando el protagonista antes de suicidarse exclama: “*Larga vida a la nueva carne*”. Sin embargo, esta frase ya la ha dicho antes Bianca, pero más ampliada, cuando llama al protagonista: “*el mundo del vídeo hecho carne*”, y a continuación exclama: “*¡Muerte a Videodrome, larga vida a la nueva carne!*”; por ello, Max puede estar rememorando a Bianca.

La televisión en *Videodrome* (y no solo en la película sino en la sociedad actual) se ve como una forma de arte nuevo del siglo XX que permite una liberación, una alteración y renovación de los sentidos y un descubrimiento de nuevos puntos de vistas, lo que implica una renovación del cuerpo, una “Nueva Carne”. Pero la realidad es que *Videodrome* es un arma letal del poder para controlar a la humanidad, gracias a la capacidad que tiene el programa de generar un tumor cerebral que induce alucinaciones y extrañas conductas, llevando al hombre hacia un diferente estadio evolutivo: la Nueva Carne. Esta nueva identidad, se vive a través de la pantalla y del mundo, ahora ‘real’, de la televisión.¹⁸⁰ Porque la televisión, debe dejar de ser vista como un espejo de la realidad, para ser asumida como una parte constituyente de la *nueva realidad*.¹⁸¹ Y como dice Cronenberg nuestra percepción personal de la realidad es la única que aceptamos. “*Aunque te estés volviendo loco, sigue siendo tu realidad. Pero eso mismo, visto desde una perspectiva externa, es una persona que se comporta como un loco. Ambas ideas se unieron*”.¹⁸²

Max Renn se ve obligado a adaptarse a algo extraño y difícil, “*sin estar preparado para enfrentarse a ello de una forma real, de una forma emocional*”

¹⁷⁸ *Videodrome*, no es sólo el programa *snuff*, sino también un ente, un mecanismo de manipulación de una poderosa corporación. Sin embargo, el programa es autónomo (cada quien lo usa según sus fines), y genera sus propias concepciones sobre el mundo y los humanos.

¹⁷⁹ GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana. *Op. Cit.*, p. 168.

¹⁸⁰ SPRINGER, Claudia, “*Psycho-cybernetics in Films of the 1990s*”. En KUHN, Annette (ed.) *Alien Zone II: the spaces of science fiction cinema*. Verso, Londres. 1999, p. 212.

¹⁸¹ BUKATMAN, Scott, “*Who programs you? The Science Fiction of the Spectacle*”. En KUHN, Annette (ed.) *Alien Zone*. Verso, Finlandia, 1990, p.197.

¹⁸² RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 148.

de verdad. Hay que retorcerlo hasta la alucinación y la rareza para que él pueda siquiera empezar a luchar contra ello. Al final, Max consigue manipular esta nueva realidad en la que se encuentra para hallar de nuevo su propio equilibrio”¹⁸³.

Max Renn dialoga con el medio (televisión), es un espectador implicado partícipe de la revolución tecnológica que altera no únicamente su percepción del mundo sino que extiende y renueva tanto sus sentidos así como el cuerpo. El protagonista se convierte en un paranoico fruto de la tecnología de la televisión que a su vez es una respuesta negativa a ésta como mecanismo de control social. Así que la paranoia surge como un mecanismo de autodefensa contra la misma tecnología que ha modificado y alterado su cuerpo, liberándolo y descubriendo su parte femenina (véase la herida en forma de vagina que surge de su vientre que absorbe una pistola y una cinta de video).

Scott Bukatman explica como Cronenberg trabaja con una invasión y mutación del cuerpo, con una pérdida del control y con la transformación del Yo en Otro¹⁸⁴. El cuerpo pasa a formar parte del sistema de reproducción tecnológica, mientras el video se convierte en visceral.¹⁸⁵

Videodrome revela su capacidad adictiva, así como su poder sobre la mente del espectador, no puede dejar de mirarlo ni de consumirlo (como una droga), y mientras más se expone a él, más pierde su autonomía. Una droga televisiva que produce alucinaciones, y que re-programa (como *cyborgs*) al sujeto, para un determinado grupo de poder. Aunque sí es cierto que la Nueva Carne, libera a la mente de la prisión en que se ha convertido la carne y es que para los seguidores de *Videodrome*, el cuerpo está obsoleto. Para ello Cronenberg explica, “no creo que se pueda reducir el film a algo tan simple como que la televisión es mala, el símbolo del mal. La televisión cumple en *Videodrome* la misma función que las drogas en *Inseparables*. Son instrumentos de autodestrucción. Intento demostrar en una y en otra que hay

¹⁸³ *Íbidem*.

¹⁸⁴ BUKATMAN, *Op. Cit.*, p. 201.

¹⁸⁵ *Íbidem*. p .207.



Fotogramas de la película *Videodrome*, 1982.

que estar muy atentos para que las cosas exteriores no modifique nuestras vidas hacia algo peor”.¹⁸⁶

Cronenberg da entidad corporal a los objetos inanimados y más concretamente a tres que aparecen a lo largo de la película:¹⁸⁷

- El primero, la pistola fálica, que recuerda la que años después aparecerá en eXistenZ, además de la que salen unos apéndices filamentosos que se insertan en los nervios del brazo del protagonista, uniéndose a su cuerpo de forma que es esa mano la que se convierte en arma.
- Las cintas de video donde se ve a O’Blivion (quien sólo aparece a través de las pantallas del TV, convirtiéndose su cuerpo en una colección interminable de cintas de Betamax). Cuando Max la coge entre sus manos, la cinta de video se vuelve carne: la tecnología se hace visceral y respira, y al igual que la pistola estarán en las entrañas del protagonista.
- El aparato de televisión se sexualiza, Max entra en la pantalla, no sólo para formar parte del mundo virtual del que habla O’Blivion, sino para aparearse, para tener contacto sexual con Nicki. A una nueva carne le corresponde una nueva sexualidad, pero esta sexualidad está y estará siempre *mediatizada* por la pantalla del TV; este aparato será azotado por el protagonista y finalmente cuando se rompa aparecerán dentro de él unas vísceras que se parecen a un gigantesco estómago, como el del protagonista, donde se han introducido la cinta y el arma, volviendo a unificarse lo orgánico con lo inorgánico, como sucede con los objetos antes citados.

La película está narrada en primera persona a través de su personaje principal Max Renn, éste poco a poco va sumergiéndose en un estado de paranoia y que es a su vez el único punto de vista del espectador. Max Renn, es el director y propietario de la cadena local de televisión, Civic TV, Cronenberg simplifica la trayectoria del Max diciendo que es un “hombre que capta una señal que es muy extraña, muy radical, muy violenta, muy peligrosa. Llega a obsesionarse con ella, por su contenido, intenta seguir su rastro, y termina

¹⁸⁶ *Íbidem*. P.151.

¹⁸⁷ GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana. *Op. Cit.*, p. 159.

metido en un gran misterio”.¹⁸⁸ A Cronenberg le gustan los personajes como Max Renn,

*[...] que no puede desconectar su cerebro; el cerebro erosiona, interpreta, sitúa las cosas en un contexto. Para ellos, abandonarse totalmente a la realidad emocional de lo que les está sucediendo sería destruirse por completo. No dejan de intentar salvar algo de la quema: “tal vez esto no sea una enfermedad en absoluto. Tal vez sea una transformación”. De ahí que tenga mis motivos para hacer que mis personajes sean tan y tan elocuentes. Además parece real. Son personajes que no se permitirían pasar de lo sublime a lo trivial.*¹⁸⁹

El final de Max es ambiguo, como explica Cronenberg: “*al mismo tiempo, me da la sensación de que, al final, Max consigue manipular esta nueva realidad en la que se encuentra para hallar de nuevo su propio equilibrio*”.¹⁹⁰ Aunque aparentemente fallezca, “*el final adecuado para la película era que Max se pegara un tiro. Y es casi el mismo final de Inseparables, La mosca y La zona muerta*”.¹⁹¹

Otra visión sobre el protagonista es la de Monserrat Hormigós¹⁹² destaca como Max Renn es un ser feminizado y la primera vez que éste introduce el revólver por su hendidura estomacal, desaparece como si una vagina monstruosa se lo hubiese tragado. La figura de Max, es feminizada y mostrada como pasiva, ya que recibe en su seno las cintas que gobiernan sus actos en reproducciones de violaciones continuas de su cuerpo. Barry Convex le dice antes de insertarle la cinta: “*Quiero que te abras, ábrete a mí*”. Pero esa vagina contra natura no sólo es capaz de engullir, *también puede parir pistolas donde se mezclan de forma obscena el metal y los fluidos*.¹⁹³

Nicki Brand, es la mujer a la que conoce Max en un programa de televisión, trabaja en una emisora de radio, C-RAM, haciendo un programa llamado *Emotional Rescue (Rescate emocional)*, donde asesora a los inconsolables que

¹⁸⁸ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p.147.

¹⁸⁹ *Íbidem*. p. 176.

¹⁹⁰ *Íbidem*. p. 148.

¹⁹¹ *Íbidem*. p. 151.

¹⁹² HORMIGÓS VAQUERO, Monserrat, *Op. Cit.*, p. 150.

¹⁹³ *Íbidem*.

llaman; ésta se acaba convirtiendo en la amante del protagonista. Hacia el final, el protagonista, herido, se refugia en una barcaza de puerto. Frente a sí ve un monitor con la imagen de Nicki que incita a éste a continuar su transformación y le dice: *“Les has hecho daño pero no los has destruido. [...] tu cuerpo ha sufrido muchos cambios, pero sólo es el principio. El principio de la nueva carne. Tienes que llegar hasta final. Transformación total. ¿Crees que estás preparado?” [...] “Para convertirte en carne nueva primero tienes que matar la vieja. No temas. No temas dejar tu cuerpo morir. Ven conmigo, Max. Ven con Nicki. Ven. Yo te diré cómo. Es fácil”*. Ella le reafirma que la muerte no es el fin, que hay que pasar hacia una nueva fase que implica una total transformación: matar al viejo cuerpo. Aunque lo que no queda totalmente claro es si se habla de una nueva especie humana, o de la evolución de la actual. Finalmente hay una explosión en el monitor, que arroja vísceras y carnaza a través de la pantalla rota. Max está ahora del otro lado, se apunta con el revólver *cyborg* que forma parte de su brazo y exclama: *“Larga vida a la Nueva Carne”*. Cronenberg no marca ninguna diferencia entre la experiencia de la muerte de Max en *Videodrome*, y la experiencia de su muerte en la realidad; simplemente porque entre ambas ya no hay diferencia alguna.

Otro de los personajes clave de la película es, Brian O’Blivion el profeta de los medios de masas y un visionario ideológico de *Videodrome*; Cronenberg confesaba: “quería crear un personaje inspirado en McLuhan”.¹⁹⁴

O’Blivion (*oblivion* significaba “olvido” en inglés), está muerto, pero su espíritu sigue vivo a través de las grabaciones que se conservan con sus discursos. No le importa lo físico: *“no temía que su cuerpo muriera”*, le dice su hija Bianca a Max, lo fundamental son sus pensamientos y su obra, porque ha logrado crear una emisión de ondas catódicas que modifica el cuerpo de las personas provocando tumores, es el promotor de la transformación de la raza humana en Nueva Carne. O’Blivion en uno de sus discursos sentencia: *“Un nuevo órgano, una nueva parte del cerebro que cambiará la realidad humana”*.

¹⁹⁴ GRÜNBERG, Serge. *Op. Cit.*, p. 66.



Fotogramas de la película *Videodrome*.

Aún más: *“un proceso donde las visiones se convertirán en carne. En carne incontrolada”*. Si la palabra engendra la imagen, la imagen es el virus. Asimismo, también predica: *“La pantalla de televisión es la retina de la mente. La pantalla de la televisión es parte de la estructura física del cerebro... La televisión es la realidad y la realidad es menos que la televisión”*. La hija de Brian O’Blivion, Bianca O’Blivion, ella es la gran sacerdotisa del culto a su padre, *“yo soy la pantalla de mi padre”*, le dice a Max.

Por último, Barry Convex -un apellido que español significa “convexo - y sus socios de Spectacular Optical, son los que representan lo malvado en la película. El objetivo es su pretensión de transformar a los seres humanos gracias a la comercialización del invento de O’Blivion, una corporación que conspira en la sombra para conseguir sus objetivos transmitiendo a la humanidad este nuevo producto, algo muy común en las películas de Cronenberg. Finalmente Convex es disparado por Max y su cadáver se abre mostrando una serie de vísceras tumorosas.

Pilar Pedraza¹⁹⁵ concluye, diciendo que *“como suele suceder en las obras de Cronenberg, algo más que un discurso sobre la contaminación mediática ilustrado con imágenes oníricas, y es en ese “algo más”, en el delirio y en la osadía visual, donde reside su fascinación, característica del cine fantástico”*. Y es que más allá de la filosofía apocalíptica de *Videodrome* hay un discurso delirante sobre la carne, que afecta más que al poder del medio al cuerpo de Max Renn.

La mosca (The Fly), 1986.

Un joven y brillante investigador Seth Brundle conoce a la periodista Verónica Quaife, que trabaja para una revista científica y Brundle le muestra

¹⁹⁵ PEDRAZA, Pilar, “Teratología y Nueva Carne”. En NAVARRO, Antonio José (ed.), *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002. p.63

imprudentemente su creación y le hace una demostración de la teletransportación: la desintegración y reintegración con éxito de materia inanimada a través del espacio. Verónica pretende escribir un artículo sobre este increíble descubrimiento, pero Brundle la convence de que lo mantenga el secreto hasta que pueda perfeccionarlo y conseguir teletransportar materia viva. Entre ellos surge el amor, pero se interpone Stathis Borans, el ex amante de Verónica y editor de la revista *Particle*. A través de su relación con Verónica, Brundle empieza a entender “la carne” y por fin consigue teletransportar con éxito a un babuino vivo. No obstante, una noche, Brundle, celoso y bebido, se teletransporta asimismo y a una mosca que no ha visto. Ambos mezclan sus códigos genéticos y Brundle, que al principio parece lleno de energía y sano, empieza a mutar viéndose su progresiva decrepitud física, que empieza con la aparición de algunos pelos insignificantes hasta llegar a una absoluta deformación convirtiéndose en un ser grotesco.

Brundlemosca secuestra a Verónica, embarazada de él, en una clínica de interrupción del embarazo con la intención de teletransportarlos para hacerse más humano. Broans salva a Verónica pero Brundlemosca se funde por accidente con una vaina de teletransportación. El monstruo resultante ruega en silencio por su liberación y Verónica le dispara finalmente.

Gorostiza y Pérez¹⁹⁶ retoman los antecedentes de ésta película que fue dirigida en 1958 por Kurt Neumann con un guión de James Clavell¹⁹⁷, basado en un cuento corto de George Langelaan.¹⁹⁸

Tanto el relato como la película cuentan cómo una mujer asesina a su marido colocando su cabeza y un brazo debajo de una prensa; en *flash-back*, ella le confiesa a su cuñado que su esposo es un científico que buscaba transportar materia por el aire descomponiéndola en un lugar para volver a

¹⁹⁶ GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana. *Op. Cit.*, p. 189.

¹⁹⁷ James du Maresq Clavell (Sidney, 1924- Gstaad, 1994). Su primer guión fue el de *La mosca*; después se convertiría en productor y director de películas como *The Bitter and the sweet* (1962), donde cuenta las desgracias de los japoneses en Canadá durante la Segunda Guerra Mundial y su internamiento en campos de concentración aliados. También escribió novelas donde casi siempre habla del choque entre occidentales y orientales como *Tai Pan* (1966) y *Shogun* (1975). Véase <http://www.jamesclavell.net/>.

¹⁹⁸ George Langelaan, nació en París en 1908, de padre inglés y madre francesa. Periodista desde muy joven, escribió crónicas de la guerra civil española y su primera producción literaria de ficción fueron los relatos de guerra que lo hicieron popular. Falleció en 1969.

componerla en otro lejano, pero al experimentar él mismo con su máquina, sus moléculas se fusionaron con las de una mosca, de forma que un brazo y su cabeza se convirtieron en los de un insecto; después de varios intentos infructuosos de volver a su estado original, buscando a una mosca con la cara blanca, el marido decide que su mujer le mate. Entonces es cuando encuentran una mosca atrapada en una tela de araña a punto de ser devorada, que tiene la cabeza y un brazo del científico, la solución final es aplastarla con una piedra. En el cuento la mujer se suicida en la cárcel, después de dejarle por escrito sus confesiones a su cuñado. Cronenberg declara sobre esta primera versión que,

*La premisa básica de la película siempre fue buena. El relato en el que está basada no tiene nada de bueno. El guión de la película original, de James Clavell –el primero que escribía- era muy bueno. Pero fue la reflexión sobre la premisa básica lo que me ofreció unas enormes posibilidades. Estaba muy orientadas a lo corporal, tenía una gran conciencia del cuerpo.*¹⁹⁹

Un guión que parece escrito por el mismo Cronenberg y del que afirma: *“me atrajeron los detalles de la transformación del personaje desde un hombre a mosca, que mucha gente piensa que son míos, pero no lo son”*²⁰⁰, de hecho: *“las cosas que para la gente serán muy “Cronenberg” cuando vean la película son las que estaban en el guión. Me llevé una agradable sorpresa cuando leí este guión que me pasó Mel Brooks. Me parecía que los detalles de la transformación del personaje principal podría haberlos escrito yo”*.²⁰¹

En *La mosca* se encuentra claramente esa obsesión de Cronenberg por la carne, la enfermedad y la transformación²⁰², a medida que el protagonista experimentaba una revolución física que surgía como metáfora del proceso de envejecimiento: la tragedia de la mortalidad, acelerada y convirtiéndose en algo aún más difícil de aceptar estéticamente su fusión genética con un insecto.

¹⁹⁹ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, pp.187-188.

²⁰⁰ LEWIS, Brent. *Nightmare Man*. Films and Filming, nº 389, febrero de 1987, p. 57. Entrevista con Cronenberg sobre *La mosca* y su anterior trabajo. Filmografía.

²⁰¹ Entrevista recogida en los contenidos adicionales del DVD editado por Twentieth Century Fox Home Entertainment España en el 2001.

²⁰² RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p.22.

Es una película sobre la vejez como una enfermedad. La transformación de Seth Brundle desde su fusión con la mosca es la metáfora de todo hombre desde que nace hasta que muere. Cronenberg siempre muestra en sus películas a hombres conscientes de su cuerpo; Seth Brundle es un hombre consciente de su cuerpo, de su vejez y degradación. Los protagonistas no saben lo que realmente ha sucedido con Seth y lo único que creen es que ha contraído una enfermedad. Para ello Cronenberg aclara las relaciones entre *La mosca* y la enfermedad e indica, “*su tema verdadero es la muerte: el amor, la muerte y el envejecimiento*”.

El símil más aproximado sería desde que el protagonista sale de la fusión con el insecto pasa del vigor físico (la juventud) a la preocupación creciente por la debilitación y los cambios que desmejoran el cuerpo (la madurez), hasta llegar a la soledad, la deformidad y la enfermedad (la vejez) y la desesperación, y posterior resignación, ante la muerte. Pilar Pedraza²⁰³ deduce que lo que realmente le ocurre a la carne es que envejece rápidamente después de la teletransportación .

Cronenberg explica cómo ve el argumento de la película:

*Un hombre y una mujer, grandes y bellos, se encuentran. Son excéntricos. Él cae enfermo. Muere de una horrible y larga enfermedad mientras que ella le mira, impotente, y finalmente le ayuda a poner fin a sus sufrimientos y la película acaba... [...] en realidad, es una historia muy fuerte sobre el destino del hombre. Sobre el envejecimiento. Sobre la enfermedad. Sobre la muerte.*²⁰⁴

Para Cronenberg la película es la clara metáfora del envejecimiento y a su vez “*un compendio de toda historia de amor que llega hasta el final de la vida de uno de los dos amantes*”²⁰⁵. También ha declarado:

Estamos básicamente ante una historia de amor que condensa, con ayuda de la premisa “fantástica” de la fusión molecular, una relación de cuarenta años en unas pocas semanas. Es lo que ocurre cuando en una pareja de amantes uno de ellos enferma gradualmente: la “monstruosidad” es una metáfora del

²⁰³ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.*, p. 49.

²⁰⁴ GRÜNBERG, Serge. *Op. Cit.*, p.38.

²⁰⁵ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 191.

*cáncer o, si se prefiere, de la decrepitud física que se nota mucho cuando uno es mucho mayor que el otro. Por eso aquí es importante que los efectos visuales fueran muy desagradables, para resaltar el horror físico de la enfermedad y lo doloroso de la necesidad de separación.*²⁰⁶

Esta trágica visión del amor es también un compendio de la iconografía romántica: desde *El Fantasma de la Ópera*, *Frankenstein*, *El increíble hombre menguante* (*The Incredible Shrinking Man*, 1957), dirigida por Jack Arnold y también presente en *La Metamorfosis de Kafka*.

El cine de David Cronenberg es un cine sobre la fusión de los cuerpos y *La mosca* muestra esta unión y como fruto un nuevo ser. La mosca, unida a Seth Brundle, formará otro ser, que unido a Veronica, formará otro. Por lo que Cronenberg abre una vía más para la interpretación diciendo que no sólo puede encerrarse la película en el único concepto de enfermedad sino en el de transformación, por eso le interesa mucho tratar con personajes que su elocuencia trascienda esa fase, es decir, de la enfermedad a la transformación:

*[...] Para ellos, abandonarse totalmente a la realidad emocional de lo que les está sucediendo sería destruirse por completo. No dejan de intentar salvar algo de la quema: "Tal vez esto no sea una enfermedad en absoluto. Tal vez sea una transformación". De ahí que tenga mis motivos para hacer que mis personajes sean tan y tan elocuentes. A mí me parece real. Son personajes que no se permitirían pasar de lo sublime a lo trivial. Seth Brundle ha construido toda su carrera, su vida y su comprensión del mundo partir de lo cerebral y del proceso del pensamiento. No puede separarse completamente de ello. Tiene que emborracharse para ponerse celoso, para hablar con el mono.*²⁰⁷

²⁰⁶ WEINRICHTER, Antonio, *El cine de David Cronenberg*. Dirigido por, nº 143, enero de 1987, p. 23. Entrevista con David Cronenberg en España promocionando su película *La mosca*.

²⁰⁷ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 176.

Capítulo III. La creación del cuerpo futuro del *Cyborg* a la Nueva Carne



Fotogramas de la película *La mosca*, 1986.

Inseparables (Dead Ringers), 1988.

Elliot y Beverly Mantle son gemelos idénticos, y regentan una famosa y exitosa clínica ginecológica en Toronto. Viven juntos y comparten todo: gloria, emociones, experiencias y mujeres. Elliot tiene una personalidad más decidida y mayor aptitud para las relaciones sociales; Beverly es más inseguro de sí mismo y más solitario. Tienen como paciente a Claire Niveau, una famosa actriz que acude a la clínica porque no puede tener hijos. Tras una oscultación los gemelos descubren que tiene el útero trifurcado. Los gemelos comienzan a intimar con ella, alternadamente, sin que ella sepa que está frecuentando a dos personas distintas. Finalmente, lo descubre; sin embargo continúa su relación con Beverly que empieza a enamorarse de ella, mientras que a Elliot le resulta indiferente. El amor de Beverly por Claire empieza a interponerse entre los hermanos. Obsesionado por el temor de la separación, Beverly, al igual que Claire, consume cada vez más somníferos. Mientras Elliot continúa la ascensión profesional y Claire se va para hacer otra película, Beverly se hunde en la melancolía y la locura, consumiendo pastillas incesantemente pero Claire no logrará separar a quienes ya son una unidad indivisible.

Elliot, al cuidar de su hermano, y a causa de las inseguridades que finalmente él también tiene, cae de la misma manera en la necesidad de las drogas. Al final, los hermanos son suspendidos de la práctica profesional a causa de la operación que Beverly intenta hacer a una mujer con instrumental para “mujeres mutantes” que el mismo a diseñado y mandadas hacer al escultor Wolleck. Ambos totalmente desencajados se recluyen en un apartamento e intentan “separarse” mediante autocirugía: Beverly abre a Elliot en canal. Al día siguiente ambos aparecen muertos en el suelo.

Chris Rodley atestigua como en la historia de *Inseparables* sale a la superficie la fascinación de Cronenberg por lo que sucede secretamente en el

interior del cuerpo humano. Y asegura que, ha sido su obra más intensamente inquietante, melancólica y madura. El cisma cerebro-cuerpo se establece literalmente en un relato que estudia un alma dividida entre dos cuerpos: una sola entidad para siempre, pero dos seres físicos también para siempre. La película era, literalmente, una experiencia interior y fue concebida como una historia interior, en la medida en que trata de la desintegración mental de un hombre convertido en dos por un accidente en el momento de la concepción.²⁰⁸

De igual modo Jordi Balló y Xavier Pérez²⁰⁹ interpretan en suicidio de los gemelos como un ritual donde demuestran así la imposibilidad de acceder socialmente a la alteridad cuando ese “otro” se ha convertido en una angustiada recepción de uno mismo. Antonio José Navarro²¹⁰ también interpreta el ritual como un asesinato–nacimientto, que en realidad es un deseo de reunificación como un viaje de retorno al vientre materno. Aunque en un principio parezca que el parto-muerte de Elliott -provocado por la incisión que le hace de Beverly en el vientre con el *retractor Mantle*-, es un intento de destrucción de la madre para poder acceder a la individualidad; la realidad es que Beverly no puede soportar su existencia separada de su gemelo.

El tema de los hermanos gemelos ha perdurado a lo largo de la historia, a través de mitos, leyendas, religión, literatura, arte, teatro y cine: Cástor y Pólux, Rómulo y Remo, Caín y Abel, *Hermanas (Sisters, 1973)* y *El otro o Demente (Raising Caine, 1992)* de Brian de Palma. Igualmente, la imagen de los gemelos encierra diversas metáforas: el narcisismo, la homosexualidad, el maniqueísmo, conflictos de identidad, a través del desdoblamiento, proyección y creación de uno solo o de alianza de dos. Podría decirse que los temas de los hermanos también se engloban en la idea del doble (Jeckill y Hyde). A este tenor el doble es el que representa la ambigüedad, la oposición, la dualidad, la amistad/enemistad, el amor/odio. Es, además, en toda historia la representación clara del conflicto, del antes y el después en la vida del personaje, de su situación frente al conflicto que se le presente, del dilema y cuya resolución puede ser bifurcada.

²⁰⁸ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 22.

²⁰⁹ BALLÓ, Jordi y PÉREZ, Xavier. *La semilla inmortal. Los argumentos universales en el cine*. Anagrama Colección Argumentos. Barcelona 1997 (Tercera edición: septiembre 2004), p. 244.

²¹⁰ HORMIGÓS Vaquero, Monserrat. *Op. Cit.*, p. 157.

Es evidente que la elección de unos protagonistas gemelos, por parte de Cronenberg, determina incluso el género de la película, a lo que añade:

En cierto sentido, Inseparables es ciencia ficción conceptual, siendo su concepto: “¿y si pudiera haber gemelos idénticos?” hay quien diría: “pero si ya los hay”. Pero lo que yo estoy sugiriendo es que es imposible, y que los observemos más detenidamente [...] el hecho de que Elliot y Beverly sean gemelos idénticos es su evolución hacia lo monstruoso. Son criaturas, tan exóticas como La mosca. Por lo que ahí tenemos un juego doble; la división cerebro-cuerpo sigue estando muy presente en mi cerebro (y posiblemente en mi cuerpo), pero aquí el cuerpo está separado en dos partes.²¹¹

A su vez vuelve a reencontrarse con el tema principal que envuelve toda su obra, la relación con el cuerpo y que según Cronenberg lo consigue en esta película logrando que sea *“inquietante porque todo en ella es miedo existencial y terror: la evanescencia de nuestras vidas y la fragilidad de la realidad”*, y continúa:

Una de las piedras angulares de la realidad la constituyen nuestros cuerpos. Y, a pesar de todo, también ellos son, por definición, efímeros. Por lo tanto, y sin tener en cuenta hasta qué punto centramos nuestra realidad, y nuestro entendimiento de la realidad, en nuestros cuerpos, estamos supeditando esa sensación de realidad a la evanescencia de nuestros cuerpos. Tal vez sea ésta una de las conexiones entre El almuerzo desnudo, Inseparables y Videodrome. Siempre que influimos sobre nuestro cuerpo, ya sea con la TV o con las drogas (inventadas o del tipo que sean), estamos alterando nuestra realidad”.²¹²

En *Inseparables* se ve la polaridad que, según la ciencia médica, puede existir entre gemelos, el caso más explícito de igualdad física, y muchas veces íntima, entre dos seres. Cronenberg la usa para expresar una dicotomía más

²¹¹ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 213.

²¹² *Íbidem.* p. 214.



Carátula de la película *Inseparables*, 1988.

sutil entre activo y pasivo, débil y fuerte, cuerpo y mente, sacrificio y placer, satisfacción del intelecto y satisfacción de los sentidos, masculino y femenino, de dos personas que son en realidad una misma. Es una película sobre los conflictos presentes en todo hombre: su relación con las mujeres, las indecisiones e inconstancias de la personalidad, los componentes masculinos y femeninos en la sexualidad e incluso la fusión de los gemelos derivará en un ritual de la Nueva Carne un cuerpo en el que puedan habitar ambos derrotando a la individualidad.

El sueño por el que los hermanos Mantle están unidos es una prolongación de su nuevo cuerpo, su Nueva Carne, que es al mismo tiempo una dicotomía, entre la atracción y la repulsión. Desean fervientemente ser uno pero intentan luchar por ser dos, algo que nunca conseguirán pues ello sería la mutilación de su ser fusionado. La fusión entre los gemelos es tan intensa que entre los hermanos Mantle se comparan con la historia que ellos mismos cuentan de los siameses, Chang y Eng, cuya desaparición, se produjo cuando el primero falleció de un colapso mientras dormía y el segundo de miedo al despertarse y ver el cadáver de su hermano. Al final los Mantle encerrados en su vivienda deciden poner fin a su separación y Beverly dice: *“estamos a punto de separar a los hermanos siameses”*, comenzando a llamar a su hermano Chang, porque según él: *“era el que más se ocupaba de mitigar el dolor”*; mientras opera a Elliot, este llama a su gemelo Eng y dice: *“la separación puede ser espantosa”*, contestándole Beverly: *“no te preocupes, hermanito, siempre estaremos unidos”*. A la mañana siguiente Beverly se despierta y cree que todo ha sido un sueño, pero finalmente ve a Elliot acostado en la mesa de reconocimiento desangrado. En el último y desesperado intento para individualizarse, Beverly sale del edificio y hace una llamada a Claire desde un teléfono público, ella responde y en ese momento hay un punto crucial en la vida de personaje donde se puede ver una posible bifurcación en su camino hacia la separación definitiva de su hermano pues si contesta, podrá vivir su propia vida, sin embargo elige regresar para abrazarse al cadáver de su hermano y dejarse morir.

A parte de la idea de doble y Nueva Carne Cronenberg alude a otros temas que suelen estar presentes en sus películas, ejemplo de ello es la ginecología visto desde una mirada liberadora en la que permite ver el sexo

desde un punto de vista no convencional, no contaminado por las convenciones y prejuicios sociales. Esto aparece en *La mosca* cuando Verónica sueña que le practican un aborto y el ginecólogo le extrae una repugnante larva. A su vez el tema de lo monstruoso es expresado por la malformación de Claire, definiéndola como un “monstruo”, un ser totalmente distinto, extraño, de hecho puede interpretarse que Bervely queda, de alguna manera, afectado tras dicho descubrimiento tras el cual comienza a diseñar herramientas ginecológicas para mujeres “mutantes”.

Un nuevo género entre el terror-horror corporal y lo fantástico.

David Cronenberg en sus películas rompe con la tradición del cine de terror gótico, maniqueísta, e incluso con la tradición de un arte académico dominado por el precepto del buen gusto, así como los científicos que muestra en sus películas rompen con la tradición que domina las ciencias en las que se desenvuelven.²¹³

Pero el cine de Cronenberg sigue manteniendo unas constantes comunes pertenecientes al género de Terror, el miedo a lo monstruoso, el miedo a la muerte y a la agresión física e incluso el miedo al sexo, es decir, se ven miedos universales. Aunque el de Cronenberg es un terror científico, biológico, pudiendo decirse que desciende de H. G. Wells (1866-1946) en cuanto a que elude las convenciones del género fantástico sobrenatural en beneficio de

²¹³ Esta negación (propia de la ciencia) de la oposición entre el bien y el mal, puede verse en la obra del poeta inglés John Milton del siglo XVII. En su obra *El Paraíso Perdido*, difumina los límites entre el bien y el mal al poner como personaje principal a Lucifer el cual cuestiona el hacer de Dios. A su vez esta obra inspiró, como se ha comentado a lo largo del capítulo primero de esta tesis, los distintos puntos de vista de los personajes principales de la novela *Frankenstein* de Mary Shelley.

argumentos que tengan una explicación científica²¹⁴, que estén ilustrados con detalles científicos o que estén inmersos en un ambiente científico: es un género fantástico que corresponde al siglo XX. Gorostiza y Pérez²¹⁵ creen que la elección de lo fantástico por parte de Cronenberg le ha servido para hablar de su propia realidad sociopolítica, denunciando los problemas que se producen y llegando de este modo a un público más amplio que si hubiese elegido otro género. En el siglo XX, con su alto grado de desarrollo científico, el arte necesita de explicaciones científicas. A partir de Wells, con *La Máquina del Tiempo* (1895), *El Hombre Invisible* (1897) o *La Guerra de los Mundos* (1898), configurándose así el género fantástico científico necesitaba de justificaciones científicas. Esto no significa que los componentes fantásticos deben de estar probados científicamente: el elemento fantástico científico puede ser tan poco probable como el de un argumento perteneciente al género fantástico sobrenatural, pero su inclusión en un ámbito científico, o su relación con doctrinas científicas le otorga un tono de verosimilitud que lo sobrenatural no tiene. Además Cronenberg le agrega, a éste género fantástico-científico (ciencia ficción), la angustia deudora de la literatura de Kafka y de la pintura expresionista, que es la angustia del individuo producida por la alienación y la soledad de las grandes sociedades urbanas del siglo XX.

Gran parte de las inquietudes de Cronenberg por mostrar en sus películas ese mundo de investigaciones, creaciones e innovaciones se debe de alguna manera a sus estudios de Ciencias en la Universidad de Toronto que no finalizó y valiéndose del lenguaje científico para hablar de cuestiones ajenas a la ciencia. Pero es imprescindible apuntar las reflexiones tan elocuentes que hace el doctor Martín Steenbeck²¹⁶ entorno al “terror corporal” como el “género” más adecuado para definir toda la obra de Cronenberg, diciendo así:

²¹⁴ Tanto autores como Wells y Aldous Huxley, por ejemplo, fueron contemporáneos y al tiempo se dedicaron al mismo género científico, pero con distintas visiones sobre la ciencia ya que Wells era más optimista mientras que Huxley tenía una visión más pesimista.

²¹⁵ GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana. *Op. Cit.*, p.12.

²¹⁶ En el prólogo del libro: RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 12. El psicólogo y cineasta Dr. Martín Steenbeck estableció un revolucionario curso de estudios sobre los medios de comunicación en 1978, en el Schreber Institute al norte de Ontario. Dedicó gran parte de su vida académica a analizar el impacto de la imaginación sexual violenta sobre el sistema nervioso central. El texto anterior está extraído de sus

El 'terror corporal' [...] arranca y termina con Cronenberg. La (no) intención es tan clara: traducir una sensibilidad en lenguaje: "felliniano", "Kafkiano" y, ahora, "cronenbergiano". [...] Su verdadero equivalente hay que buscarlo en la naturaleza del puro esfuerzo científico. Como resulta más que evidente en sus primeras películas, el director es el científico ausente de sus narraciones: el hombre que pone en marcha un experimento dirigido a cortocircuitar el proceso evolutivo, pero que ya no está presente para ser testigo o comprender totalmente su curso inevitable e impredecible. Sin embargo, esta equiparación autorreflexiva de los cerebros científicos ficticios es sólo el comienzo²¹⁷.

Y define el procedimiento de Cronenberg legítimamente científico. Comparando sus películas con experimentos llevándolos hasta el final, sin dejarse limitar por consideraciones sociales o políticas. Así que cada largometraje es parte de un compromiso vital con un objetivo único curar la enfermedad común a todos nosotros: la mortalidad.

[...] Sabiendo que esta enfermedad es incurable, y considerando que las creencias religiosas son un calmante inaceptable, cada película indaga en una forma alternativa de explorar y apaciguar la ansiedad por la muerte. Mutación y transformación se ofrecen como posibles curas para el cisma cerebro-cuerpo derivado de la propia incompresibilidad del fallecimiento del cuerpo. El hecho de que estas alternativas lleven también a la muerte y a la destrucción tal vez tenga menos que ver con un pesimismo o negatividad profundamente enraizados, que con la necesidad de buscar un optimismo puro y realista. Ni que decir tiene, el experimento debe continuar. La cura es esquiva.²¹⁸

Cree que lo que ha angustiado a los críticos en la obra de Cronenberg es el entusiasmo de éste por el puro experimento, es decir, su determinación a ser despiadado e impávido; [...] *El dolor radica en su emergente melancolía; el placer reside en su absoluta integridad, un elemento poco habitual en el cine comercial; la alegría está en su necesario y perverso sentido del humor y del*

diarios inéditos, donados al Schreber Institute por su mujer, Flavio, poco después de su misteriosa muerte por autoinmolación en 1988.

²¹⁷ *Ibidem.* p.11.

²¹⁸ *Ibidem.* pp.11-12.

juego. Y el consuelo surge de sus efectos catárticos: es de esperar que el caos personal no sea más terrorífico, o más cercano, de lo que Cronenberg proyecta en la pantalla.²¹⁹

La mutación y el caos en la obra de Cronenberg.

La mutación y la transformación es una constante en la obra de Cronenberg, ya en las novelas clásicas del género fantástico, y especialmente dentro del campo de la ciencia ficción, aparece la mutación del ser humano como producto directo o indirecto del propio conocimiento humano, es decir, a través de dos posturas opuestas que responden a los dos principios definitorios, de corrientes principales dentro del género fantástico: el terror y la ciencia ficción. Y Antonio José Navarro las distingue claramente²²⁰:

- El terror, descendiente directo de la novela gótica, la mutación es siempre negativa, como aparece en el *Frankenstein* de Mary Shelley. De aquí derivará toda una literatura que, siendo también ciencia ficción, es, ante todo, horror. El horror a que el ser humano se otorgue a sí mismo el derecho, supuestamente divino, a controlar su destino. El mito de Prometeo es reconvertido a través de la mirada judeocristiana, en la condenación de Lucifer, y, después, en la condenación de Fausto.
- La ciencia ficción, que arranca desde un positivismo y como producto de la Revolución Industrial, invertirá casi por completo esa mirada de preocupación, repugnancia y miedo hacia los cambios evolutivos inducidos por el propio ser humano, para, por el contrario, proponer ya desde las primeras utopías, la necesidad de controlar y mejorar la raza humana y sus condiciones de vida, a través de conocimiento científico y

²¹⁹ *Íbidem.* p.13.

²²⁰ NAVARRO, Antonio José (ed.), *Op. Cit.* p.18.

su aplicación utilizando como protagonistas en muchos de los relatos a la figura del Robot.

Cronenberg piensa en el cine de terror como arte, como un cine que hace que nos enfrentemos con aspectos de nuestra propia vida y claro está que se afrontan de un modo distinto. Ve en el cine de terror una vía amplia para el ingenio pues la identificación con el monstruo, y la emoción que emana de su función trastornadora, ha intensificado las tendencias subversivas del género. Y lo defiende diciendo que *“el atractivo del terror va más allá de la política. Permite la crítica política, pero el atractivo es muy directo: directo a las vísceras, antes de llegar al cerebro. Y no hay política en las vísceras. Sólo al final se filtra desde el estómago a la cabeza, y entonces puedes hablar de política”*.²²¹

Pero sí que observa Navarro²²² que es realmente la lucha por el artificio y lo artificial, lo que caracteriza el ambiguo y siempre doloroso deseo de mutar, cambiar, evolucionar rápidamente en diversas direcciones a lo que nos impone una Naturaleza in-humana por lo que no necesariamente se debe encasillar la obra de Cronenberg en el género fantástico y la ciencia ficción ya que ésta va aún más allá. Ir aún más allá se entiende por la intención de Cronenberg de mostrar lo que no se puede mostrar, hablar de aquello de lo que no se puede hablar²²³, así lo explica:

*Estaba creando determinadas cosas que no había forma de sugerir porque no eran moneda corriente de la imaginación. O se mostraba o no se podía hacer. Me gusta decir durante la película: “Voy a mostrarles algo que no podrían creer porque será muy escandaloso o ridículo o extraño. Pero voy a convertirlo en realidad para ustedes. ¡Les mostraré que esto es de verdad!”*²²⁴

Por lo que Cronenberg sostiene que el terror no era el género que él buscaba. Sus películas son, a partes iguales, de terror, ciencia ficción y *thriller* psicológicos y, por lo tanto, otra cosa. *Videodrome* fue el primer reto de verdad

²²¹ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 106.

²²² NAVARRO, Antonio José (ed.), *Op. Cit.*, p. 30.

²²³ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 83.

²²⁴ *Ibidem.* p. 84.

en este sentido, mientras que *Inseparables* parece guardar una relación tan lejana con el género de terror como con cualquier otro en el lenguaje cinematográfico actual.²²⁵ También explica por qué sus películas son calificadas como “terror biológico”:

*La expresión “terror biológico”, tan a menudo asociado a mi obra, realmente se refiere al hecho de que en mis películas hay mucha conciencia del cuerpo. Hay una gran conciencia de la existencia física como un organismo vivo, más que otras películas de terror o de ciencia ficción que están más orientadas hacia la tecnología, o preocupadas por lo sobrenatural, y en ese sentido son muy incorpóreas.*²²⁶

Y acerca de ese “terror biológico”, un nuevo “género” en el que parece sentirse más identificado, revela como el hecho de ser uno mismo fuente de terror es algo atroz,

*[...] la idea de que siempre llevas contigo las semillas de tu propia destrucción, y de que éstas pueden surgir en cualquier momento, es más espeluznante. Porque no hay defensa frente a ella; no hay forma de escapar de ella. Necesitas cierto conocimiento para ser consciente de la amenaza. [...] para entender que hay una vida interna en el ser humano que puede ser tan peligrosa como cualquier animal del bosque.*²²⁷

Cronenberg ve sus películas como un lugar de entendimiento para el ser humano más que una proyección de sus temores infantiles. Al principio de su carrera fomentó etiquetas como “el actual rey del terror ‘gore’”. Pero él siempre ha luchado por conseguir crear un nuevo género, cosa que ha nuestro modo de ver ha conseguido indiscutiblemente, aunque a ese nuevo género no lo titule:

Mis películas son ‘sui generis’. Sería agradable que pudieran crear su propio género, o subgénero. Es la necesidad de vender las películas lo que crea esa especie y categorización. Y, por supuesto, siempre hay un impulso crítico de categorizar y etiquetar. Pero al parecer la gente cree que es necesario

²²⁵ *Íbidem.* p. 102.

²²⁶ *Íbidem.*

²²⁷ *Íbidem.* p. 103.

*categorizar antes de poder comprender. Mis películas realmente existen por sí mismas. No hay necesidad de hacer eso para experimentarlas adecuadamente.*²²⁸

Cronenberg razona que la relación directa entre cine de terror y arte es la catarsis, para él la catarsis es la base en todo arte y en especial todo aquel que está cerca de lo primario y el terror es uno de esos instintos primarios²²⁹. Y si se observa esta catarsis tiene mucho que ver con el proceso creativo, que sirve como purga de las inquietudes, deseos y miedos más profundos de nuestro ser, al exteriorizarlos se pueden atacar e incluso convivir con ellos; y como escribe Cortés: *“proyectamos en el monstruo todo aquello que no podemos o no nos atrevemos a realizar en la vida cotidiana”*²³⁰. De igual modo Haraway hace una observación sobre las figuras relacionadas con el terror desde la historia del hombre:

*Los monstruos han definido siempre los límites de la comunidad en las imaginaciones occidentales. Los centauros y las Amazonas de la Grecia antigua establecieron los límites de la polis central del ser humano masculino griego mediante su desbaratamiento y las poluciones limítrofes del guerrero con animales y mujeres. Gemelos no separados y hermafroditas era el confuso material humano en la temprana Francia moderna que basaba el discurso en lo natural y lo sobrenatural.*²³¹

Uno de los comentarios de Cronenberg refiriéndose a las películas de terror decía así, *“Pienso en ellas como películas que te hacen confrontar aspectos de tu propia vida que son difíciles de encarar”*²³², en este sentido se acerca mucho a lo que anteriormente decía Cortés. Con esta opinión Cronenberg revela algo que tiene mucho que ver con el proceso que transita a lo siniestro una vez que se manifiesta, y que como notoriamente describe Cortés:

²²⁸ *Íbidem.* p.104.

²²⁹ SAMMON, Paul M. *David Cronenberg*. Cinéfantastique, vol.10, nº 4, primavera de 1981, p. 22.

²³⁰ CORTÉS, José Miguel G. *Op. Cit.*, p.39.

²³¹ HARAWAY, Donna. *Op. Cit.*, p. 308.

²³² SAMMON, Paul M. *Op. Cit.*, p. 22.

*Lo siniestro como lo fantástico son, siempre, una aparición; plantean un enigma, algo que va contra las leyes naturales; son una interrupción del mundo cotidiano y aportan una contradicción con la cultura dominante. Asimismo, coinciden en que cuando este fenómeno se generaliza y está en todos los sitios ya no existe, deja de ser, pues ya no transgrede, ya no rasga una regularidad bien establecida que parecía imperturbable.*²³³

Cronenberg ve el cine y el arte como una forma de enfrentarse desde un contexto relativamente seguro al miedo que el hombre ha sentido desde su existencia al envejecimiento y la muerte.²³⁴ Aunque como revela Pilar Pedraza²³⁵, el director lejos de querer erradicar el mal, se pone de su parte y adopta su punto de vista, según dice él mismo²³⁶. Y ve a todos sus protagonistas como monstruos o acaban siéndolo. Pedraza añade que Cronenberg se expresa con la libertad de un autor, *estirando la carne de sus monstruos más allá de lo teratológico, hasta convertirla en sinónimo del sexo, la gran anomalía y origen de la proliferación del mal*²³⁷. Como se ha dicho acertadamente, “es el género fantástico el que adopta a Cronenberg y no al revés”.²³⁸

Otro aspecto que destacan Gorostiza y Pérez²³⁹ del director es la ambivalencia que plantea a la hora de resolver los cambios que transformarán al hombre y que se revela, sobre todo, en los desenlaces de sus películas, porque en cada una de ellas se está planteando la doble visión desde el dominante y el dominado, desde la metrópolis a las colonias, desde la

²³³ El autor hace coincidir las opiniones de Roger Caillois y Sigmund Freud.

²³⁴ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 122.

²³⁵ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.*, p.44.

²³⁶ La enfermedad interesa a Cronenberg “desde el punto de vista del virus o de la propia enfermedad (como un ser vivo que crece y lucha por sobrevivir, aunque su triunfo suponga la muerte del cuerpo en el que se hospeda y por tanto la suya propia) y desde el punto de vista del organismo afectado (la idea de la mutación del cuerpo como algo inestable, que varía y degenera)”. Entrevista de Antonio Weinrichtern en *Dirigido*, nº 143, en enero de 1987, p. 23.

²³⁷ PEDRAZA, Pilar. *Op. Cit.*, p. 44.

²³⁸ GONZÁLEZ-FIERRO, José Manuel, *Cronenberg. La Estética de la Carne*. Madrid, Nuer, 1999, p.28. véase también SHAVIRO, Steve, “Bodies of Fear: The Films of David Cronenberg” en su obra *Cinematic Body*. University of Minnesota, 1983, pp. 127-159.

²³⁹ GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana. *Op. Cit.*, p.36.

inmunidad del cuerpo al desarrollo de un virus, desde la ausencia del deseo sexual al libertinaje del sexo, desde la vida a la putrefacción. Lo que aporta un punto de vista muy amplio. En Cronenberg existe un permanente sentimiento de amenaza y lo que el mismo denomina caos, el caos como bien ha definido José Miguel G. Cortés:

La oposición normalidad/anormalidad se expresa, cotidianamente, por el constante entre el orden y el desorden. Si el primero es el reino de la armonía y la belleza, el segundo es el interior del traumatismo y el caos. Un desorden que no puede anticipar sesión bajo la forma de peligro absoluto, pues es lo que rompe completamente con la normalidad constituida y no puede anunciarse o presentarse más que bajo la especie de monstruosidad.²⁴⁰

Pero su inminente percepción y sensación del caos e incluso del peligro la reconduce a un estado de excitación que se convierte en inquietudes creativas: *“también me ha fascinado siempre un orden que esconde un desorden inminente”²⁴¹*. El caos se traduce en el miedo a que nuestra realidad social actual sea destruida y para ello la sociedad debe estar más atenta a lo que puede destruirla, y de ello deducen Gorostiza y Pérez ²⁴² que por eso, al principio de cada una de sus películas hay una tranquilidad aparente, inquietante, espacios abiertos sin forma, con habitantes diversos. Para inmediatamente desencadenarse el caos y la destrucción.

Cronenberg describe su lenguaje cinematográfico como “imagería conceptual” e incluso la define en algunos casos de extrema,

Si sólo fuera cuestión de mutilar cuerpos tal como lo hacen las películas de matanzas, la imagería extrema no me parecería interesante. [...] Yo tengo que mostrar cosas porque lo que muestro no se lo podría imaginar la gente. Si las hubiera dejado fuera de plano, no existirían. [...] pero si pensamos en Max Renn en Videodrome y en el corte en su estómago... si lo hubiere hecho fuera de

²⁴⁰ CORTÉS, José Miguel G. *Op. Cit.*, pp.20-21.

²⁴¹ *Ibidem*, p.19.

²⁴² GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana. *Op. Cit.*, p.24.

*plano, ¿qué pensaría el público que está pasando? Sencillamente no funcionaría.*²⁴³

Es juicioso de que dichas imágenes pertenecen al estadio del inconsciente pues realmente no puede asegurarse de dónde surgen esas imágenes extremas. Pues fluyen de un modo muy directo, natural y obvio e incluso pueden surgir del imperativo filosófico de una narración, o lo que la misma película le exige sin él imponerlas,

*La película o el guión en sí exigen una determinada imagen, un cierto momento de la película, dramático. Y surge. Es como la filosofía de la Evolución Emergente, que dice que determinadas cumbres impredecibles surgen del flujo natural de las cosas y te arrastran a otro nivel. Creo que cada película tiene su propia versión de la Evolución Emergente [...].*²⁴⁴

²⁴³ RODLEY, Chris (ed.). *Op. Cit.*, p. 80.

²⁴⁴ *Íbidem.* p.81.

III. Chris Cunningham tras los pasos de la Nueva Carne.

Después de haber examinado detenidamente el concepto de Nueva Carne que ha formulado David Cronenberg nos posicionamos delante de un pensamiento similar, que a juzgar por los elementos estéticos sigue los pasos de la trasgresión de lo tecnológico sobre el cuerpo, la obra del artista londinense Chris Cunningham, del que ya hemos estudiado en el segundo capítulo su vídeo *All Is Full of Love*. Cunningham continúa de forma propicia los pasos que propone Cronenberg, la Nueva Carne reaparece en su obra pero con el contraste que la música de Aphex Twin aporta. Música electrónica que da ritmo a un sin fin de imágenes, *collages* de cuerpos mutados, deformados y abyectos. Por este motivo destacamos dos de sus trabajos audiovisuales, *Come to Daddy* (1997) y *Rubber Johnny* (2005).

Come to Daddy, 1997.

Los videos más tempranos de Cunningham asumen varias características del cine, haciendo numerosas citas y referencias a los géneros de horror y de ciencia ficción. Esto se ve perfectamente reflejado en el video *clip* de aproximadamente seis minutos *Come to Daddy* (Ven con papá) del grupo Aphex Twin que filmó en 1997 y con el que debutó por primera vez como director audiovisual.

Come to Daddy es una video con un gran componente aterrador de hecho el impacto provocado suscitó una gran polémica, por un lado fue

ganador del premio en el France's MCM Video Festival y nominado varias veces por agrupaciones de igual importancia, al mismo tiempo que fue muy reprobado por su violencia.

El video comienza con un paisaje urbano de un complejo de edificios depresivo y de hormigón gris del este de Londres, visto desde una mirada que se desliza oblicuamente en un ligero giro de la cámara, de arriba hacia abajo nos presenta un lugar nada confortable. Una anciana camina con un perro blanco de aspecto peligroso, a sus pies, en medio de un charco con un montón de basura, se encuentra un televisor abandonado. De repente detrás de las gafas gigantes las ojos de la anciana se agrandan al ver como se enciende el televisor y una cara deformada aparece en la pantalla y le grita: "*I want your soul. I will eat your soul.*"("Quiero su alma, comeré su alma"), diciendo esto como un ser demoníaco, entre gritos y gemidos. La anciana huye hacia un bloque de apartamentos y se cae agarrándose el corazón. Pero el horror acaba de empezar.

Esta secuencia introductoria al video *Come to Daddy*, precede el punto de partida sobre el que se desarrollará toda la obra de Cunningham, ya que se presentan los temas y las técnicas que vienen a ser características de su trabajo.

Al igual que en *All is Full of Love* de Björk, la música electrónica de Aphex Twin se funde a la perfección simultáneamente con las secuencias de imágenes. Ninguno de los dos pretende que el ritmo agresivo se entretreje simplemente de forma ilustrativa con las imágenes, lo que persiguen es crear una tensión continuada entre los dos elementos, lo cual les conduce a confeccionar música e imágenes en un único acto creativo, difiriendo de forma rotunda con el concepto clásico de video *clip*.

Las escenas se filmaron en Thamesmead en Londres, dónde tiempo atrás el dudoso héroe de Kubrik en *La Naranja Mecánica* (1971) había causado la canosidad de sus padres con su salvaje comportamiento, realizando orgías sexuales y de ultraviolencia con el acompañamiento teatral de la música de



Fotogramas del video clip *Come to Daddy*, 1997.

Beethoven. Con sólo unos pocos signos visuales prestados de la iconografía cultural del *Pop*, el *Punk* e incluso del *Hip Hop* descritos en sus letras (el bloque de apartamentos de hormigón gris, el aspecto peligroso del perro, la basura y el charco) se conjuga todo esto con los desechos tecnológicos (la televisión en la basura) que son aparentemente animados por espíritus que emiten una “llamada” a las almas inocentes. Esta “llamada” se dirige, no sólo a una anciana con un perro, sino también hacia niños que corretean alegremente fuera de la supuesta “cueva” que es la entrada al bloque de apartamentos: “*Come to Daddy, Come to Daddy*”, entona la fantasmal cara haciendo muecas en la televisión, con una voz que se va deformando en grotesca, lascivia y amplificadas. Estos niños parecen ser pequeños seres demoníacos y todos tienen el mismo rostro, el de quien les ha robado el alma (una máscara que se modeló con los rasgos faciales de Richard D. James, alias Aphex Twin). La imagen de niños con la cara de adultos recuerdan a los Liliputienses de Nicolás Roeg en *Don't Look Now*, 1973.

Este grupo infantil que a primera vista parece ser una multitud juguetona y feliz de inocentes niños acaba perturbándonos y mostrándonos lo oscuro del que se deja o no tiene otro remedio que alienarse por los medios e comunicación y la sociedad capitalista (la televisión).

Todos ellos con pelucas largas y despeinadas y con una cara burlona y adulta son ahora cuerpos deformados²⁴⁵. Esto forma parte del interés de Cunningham por crear un efecto de repulsión y escalofrío al robarnos la expectativa de inocencia que asociamos con la niñez.

La criatura engendrada dentro de la televisión pasa por una metamorfosis en la que sugiere la imagen de Nosferatu y que igualmente tiene las características faciales de Aphex Twin. La figura como un zombi se dirige a la anciana como si este ser “recién nacido” estuviera a punto de revelar un grito original y comenzar un trauma prístino. El lamento del monstruo nacido de la televisión tiene, sin embargo, un matiz cómico inducido por la reacción física de la anciana, que se le pone el pelo de punta por el rugir del monstruo, creando así una absurda ambivalencia de horror y dibujos animados.

²⁴⁵ KRISTEVA, Julia, *Powers of Horror. An Essay on Abjection*. Columbia UP New York, 1982.

Según Cunningham, éste video *clip* trata sobre todo del tema de traspasar las fronteras entre la realidad y la ilusión, estando fuertemente influenciado por la película de David Cronenberg *Videodrome*, especialmente cuando el ser dantesco surge de las entrañas orgánicas del televisor. De hecho el propio Cunningham se alegra de la calidad fantasmal del video *clip* dando énfasis a lo grotesco de éste “*la mayoría de mis inspiraciones vienen de la naturaleza y la tecnología, ellas se cruzan constantemente en mi trabajo. Algo que me frustra es saber que la mayoría de las personas piensan que mi trabajo es oscuro o asustadizo. Casi es un insulto. Ser asustadizo es demasiado tonto. Creo que mi trabajo se parece más a los dibujos animados de acción*”.²⁴⁶

No obstante hace uso consciente de efectos de sobresalto de las películas de horror a la vez que emplea las narrativas tradicionales que se han preocupado durante siglos por los miedos desde los orígenes de la humanidad, por ejemplo, los elementos del género del hombre-lobo, los modelos literarios como el *Frankenstein* de Mary Shelley o el género Gótico en general. El video continúa generando los escalofríos y miedos que están patentes en el psicoanálisis y que hemos estudiado en el fenómeno de *lo fantástico* a través de lo siniestro del *Hombre de arena* de E.T.A. Hoffmann, teniendo en cuenta que lo que llega a inquietar son aquellos puntos donde todo lo confortable y apacible, como sería una canción de la niñez, se tiñe en algo incómodo y desagradable.²⁴⁷

Con respecto al grito lanzado por la criatura recién surgida del televisor, Julia Meier sugiere que el “grito” se levanta como un impulso de lo articulado en muchas áreas de expresión artística,²⁴⁸ los ejemplos más famosos son *Der Schrei* (El Grito) de Edvard Munch, *El estudio después de que Velázquez retratara al Papa Inocencio X* de Francis Bacon. El “grito” es un intenso y poderoso acto de expresión donde se aúnan un impulso de vida y energía directamente. En el sentido positivo es una expresión absoluta de energía que

²⁴⁶ Chris Cunningham en una entrevista con Shari Roman, “The Future Boy: Chris Cunningham” in *RESolution Magazine*, Vol. 5, September/October 2002, n.p.

²⁴⁷ FREUD, Sigmund, FREUD, Sigmund. “Lo siniestro”. En *Obras completas*, tomo VII. Biblioteca Nueva, Madrid, 1974. pp. 233-268.

²⁴⁸ MEIER, Julia, “La vie cre à la mort. Life cries out at death” en VV.AA., *Chris Cunningham “Come to Daddy”* catálogo de la exposición. Kestner Gesellschaft, Hannover, 2004

salta al exterior de forma agresiva hacia cualquiera que está cerca describiendo un sentimiento no simbolizado de forma real.²⁴⁹ Sin embargo, el sentimiento de dolor y muerte está igualmente presente. En *La lógica de la Sensación*, Deleuze analiza la obra de Francis Bacon y ve que no ha pintado en el grito del *Papa Inocencio X* tanto un terror visible sino un poder invisible. No era la intención de Bacon representar el horror²⁵⁰, pero para pintar el grito en otros términos más allá del horror era necesario *sostener las fuerzas invisibles que impiden a una persona a revelar un grito, con lo cual “hacer un grito” es al menos gritar a la muerte.*²⁵¹

Rubber Johnny, 2005.

El último corto de Cunningham, *Rubber Johnny*²⁵², está siendo lanzado por Warp Films como un DVD y dura unos escasos seis minutos. Es imprescindible tener en cuenta que el corto está acompañado de un librito de cuarenta y dos páginas en las que vienen dibujos y fotografías en color del personaje elástico y mutante *Rubber Johnny*. Johnny es un ser con una elasticidad semejante a la del látex, se puede deformar de tal manera que consigue mezclar grotescamente todas las partes de su cuerpo de una forma absurda e incomprensiva, por ejemplo, su cara es al tiempo mezcla de dientes, glúteos y vello púbico y así sucesivamente.

Rubber Johnny es de difícil clasificación, existe una mezcla de horror, video *clip* de música tecno experimental y objeto artístico. Las imágenes se fusionan con la música de “afx237 v.7” del álbum *Drukqs* (2001) de Aphex Twin

²⁴⁹ “The Work of Director Chris Cunningham” (DVD), Palm Pictures, Directors Label/Black Dog/ Warp/ Labels EMI Music 2003, booklet, n.p.

²⁵⁰ “The Work of Director Chris Cunningham” (DVD), Palm Pictures, Directors Label/Black Dog/ Warp/ Labels EMI Music 2003, booklet, n.p.

²⁵¹ SYLVESTER, David, *Entrevista con Francis Bacon*. Thames and Hudson, London, 1975, pp. 49-52.

²⁵² www.rubberjohnny.tv



Fotogramas del video *Rubber Johnny*, 2005.

al que Chris Cunningham agregó sus propios sonidos y música. La idea de que Johnny acabe explotando en un montón de carne sanguinolenta y vuelva reconstruirse esta cercano al concepto propuesto por David Cronenberg de la Nueva Carne como una materia que se revela al cuerpo humano infectado por lo tecnológico. Cunningham afín a esta idea sincroniza sonido e imagen generando una distorsión de lo humano contiguo a la paranoia tecnológica y maquinal.

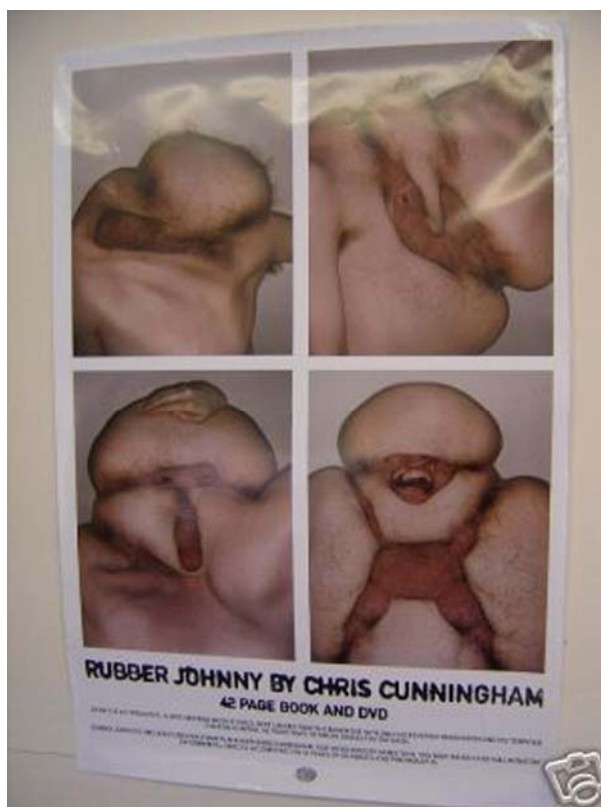
La película en su totalidad está filmada con cámara DV con efecto de infrarrojo, la *nightvision* hace que tanto los ojos de Johnny como los del asustado perro brillen intensamente en un verde fluorescente.

La película va a una gran velocidad cuando el personaje se sobreexcita bailando bruscamente al ritmo de unos incesantes haces luminosos de láser y luces pestañeantes de fluorescentes, su cuerpo es una conjunción parpadeante de radiografías de huesos, músculos y tejidos humanos que se transforman al ritmo estrepitoso de la música. La posibilidad de visionar el corto a una velocidad más lenta de la original ofrece un gran detalle de la riqueza plástica de cada uno de los fotogramas describiendo el proceso cíclico de Johnny en el espacio donde se deforma, marchita, explota y se recompone.

Johnny tiene un cuerpo deforme con una gran cabeza que se sujeta gracias a una silla de ruedas, volviéndose la silla como un accesorio *punk* e incluso un juguete de diversión para éste.

La historia que se narra es la de Johnny, un ser hiperactivo, con formas cambiantes de niño mutante, cerrado bajo llave en un sótano. Sólo con su imaginación febril y un vivaracho perro *Chihuahua* como única compañía, Johnny encuentra maneras de divertirse en la oscuridad.

La propuesta de Cunningham es darnos la sensación de que no estamos completamente seguros de lo que vemos, adivinando formas a través de un guiño constante de luz de neón, nos describe lo que veríamos en la oscuridad. Empieza con un primero plano borroso, con mucho grano de una cara torcida, mitad mono, mitad bebé, sus ojos parpadean de forma prudencial. Una puerta se abre y con la luz que brevemente rezuma vemos a Johnny, un cuerpo desnudo huesudo, con una inmensa cabeza, sostenida en una silla de ruedas, Johnny aparenta ser un adulto (el vello y su anatomía desarrollada lo evidencia). Seguidamente y una voz paternal en *off* y fuera de pantalla lo



Arriba: una de las imágenes que aparece en el libro de cuarenta y dos páginas que acompaña al DVD. Abajo: cartel promocional del video donde se muestran más imágenes del libro.

examina: “¿Quieres un vaso de agua?..., ¿somos nosotros?” la criatura hace movimientos bruscos con su boca y los sonidos que emite son los de un bebé: “Ma ma la la”... “¿Quieres que Mamá venga?” -le pregunta el hombre con voz dulcorada, antes de que Johnny se sobreexcite y comience a reventar ante la cámara.

Rubber Johnny, según explica Cunningham es el nombre que se le da en el *playground* a los condones, es una continuación clara de su fascinación por la anatomía y el cuerpo humano. El personaje es el resultado de una exhaustiva cirugía de retoque digital cuyas partes corporales son tomadas del propio cuerpo de Cunningham. A todo este procedimiento digital hay que añadirle una de sus constantes en sus trabajos, la presencia de prótesis lo que impone un aspecto totalmente perturbador a su obra. Aún así *Rubber Johnny* tiene un punto cómico que hace que pueda ser digerido más fácilmente a pesar de su abyección.

Capítulo IV.

La belleza virtual. Reconstrucción del cuerpo: de los cuerpos posibles a los imposibles

Después de haber sometido el cuerpo a la fusión con el metal y de generar prótesis que hacen que éste se expanda, es necesario acercarnos a un tema también de candente actualidad y que igualmente “violenta” al cuerpo, pero sin que se produzca necesariamente ninguna aleación.

La intención de este capítulo es tratar una realidad que afecta muy directamente al ser humano y que no sólo se ha podido ver en el imaginario de ciencia ficción sino que amenaza, desplaza y arremete contra el cuerpo de carne y hueso literalmente. Estamos hablando del no nada ingenuo mito de belleza, no sólo a lo largo de la humanidad, sino el mito o la construcción del ideal de belleza en la actualidad, al que hay que sumarle los numerosos e innovadores avances tecnológicos, no únicamente los que afectan directamente al cuerpo sino también a la imagen de éste, es decir a través del

avance de las nuevas herramientas de manipulación y construcción de la imagen virtual, el retoque digital o la *postfotografía*.

El cuerpo humano en la actualidad, es visualizado desde una amplia perspectiva siendo objeto de debate, pues son diversas las cuestiones que lo envuelven: la posibilidad de prolongar la vida, la manipulación de los códigos genéticos, la preocupación por la salud y el bienestar, los avances quirúrgicos y cosméticos. Pero a esto hay que añadirle unos correspondientes “efectos secundarios” como son el aumento de enfermedades relacionadas con la percepción corporal, por ejemplo, la anorexia. Estos “efectos secundarios” al mismo tiempo suscitan la atención de medios políticos, filosóficos, científicos, estéticos, psicológicos y artísticos. Ahora más que nunca se puede denominar a nuestra época como la Era del Hedonismo, pues uno de los objetivos a alcanzar tanto por hombres como por mujeres no es sólo cuidarse sino obtener un aspecto físico, que muchas de las veces, se aleja de la realidad.¹

Por otra parte en este capítulo se aborda la actual emergencia de la imagen digital y como ésta ha trastocado a las tecnologías tradicionales de producción icónica, modificando nuestra percepción de la realidad. Hemos decidido denominar como *postfotografía* a la fotografía digital, ya que consideramos que este término engloba una compleja amalgama de contenidos no sólo técnicos sino también conceptuales. Veremos como el medio *postfotográfico* se nutre de la fotografía analógica tradicional y de técnicas de las vanguardias -el *collage*-, pero indudablemente con una tecnología distinta. A la vez que es utilizada, entre muchas otras posibilidades, como una forma de crear imágenes que componen una nueva realidad. En la actualidad la tecnología digital posibilita “retocar” el propio cuerpo para eliminar sin cirugía sus defectos convirtiéndolo en un *postcuerpo*. De algún modo, este *postcuerpo* narcisista hace realidad el mito del mutante dios griego Proteo².

¹ Llama la atención, si ojeamos las revistas de moda y de belleza que un gran porcentaje, un 80% de las mujeres del Primer Mundo no se sienten satisfechas con su aspecto físico. Lo que las aboca al compulsivo consumo de cosméticos, a obsesionarse por las dietas y la dependencia de la cirugía, convirtiéndose en recursos habituales para aquellas que persiguen una perfección imposible. VENTURA, Lourdes. *La tiranía de la belleza*. Plaza & Janés Editores S.A, Barcelona, p. 19.

² Dios marino griego, que había recibido de su padre Poseidón el don de cambiar de forma según su voluntad y de predecir el porvenir, lo que hacía sólo cuando se le obligaba.

I. Breve recorrido por la belleza ideal: cuerpo canónico e ideal.

En este apartado abordaremos a través de un breve recorrido por la historia de la humanidad la idea de canon y de belleza.

De alguna forma la identificación de desnudo y belleza se ha mantenido hasta nuestros días ya desde los cánones de representación utilizados en las artes, aunque como explica Juan Carlos Pérez Gauli³, el cuerpo humano siempre ha servido de referencia y medida de las cosas. Aunque el arte de este siglo ha disociado la relación desnudo y belleza pues no necesariamente el cuerpo debe ser representado como bello. Desde una perspectiva más naturalista el cuerpo es una realidad también cruel sobre el que depositar los miedos, deseos, frustraciones y agresiones pero aún así el arte siempre ha recurrido al cuerpo humano para traducir de la manera más completa su concepción de lo Bello.

La atención sobre lo bello se planteó por primera vez en la antigua Grecia, que no en vano fue considerada por los primeros helenistas como *la cultura de la belleza*. Aunque muchos otros pueblos y culturas han sido sensibles a las cosas bellas, como atestiguan las obras de arte acumuladas por los hombres de todas épocas y geografías. Lo que tiene de innovador y particular el enfoque adoptado por los griegos es el característico *sesgo filosófico* que dieron a la cuestión de la belleza, y la marcada distinción que establecieron entre la experiencia sensible de algo bello y la idea de belleza. Es decir valoraron la belleza como *idea* que a la vez era impuesta como una regla y forma de vida en su comunidad. Considerando de este modo que para cada obra había un canon. Y es que en la cultura de la Grecia antigua, la

³ PÉREZ GAULI, Juan Carlos. *El cuerpo en venta. Relación entre arte y publicidad*. Cátedra, Madrid, 2000, p. 59.

relación entre la belleza de un objeto y la dimensión sensorial de la experiencia de sus cualidades era precisamente lo que había que dejar de lado para llegar a apreciar la belleza en sí.

De este modo el canon tenía una finalidad plástica y por ello la belleza se encontraba en la relación existente entre las diferentes partes del cuerpo. Esto llevó a Policleto de Argos⁴ (escultor, 480-415 a.C.) y a Vitrubio⁵, entre otros, a recurrir a las matemáticas y así establecer un modelo de representación de la belleza ideal. Todas las manifestaciones culturales de Grecia estaban relacionadas por su preocupación por el hombre concretándose así como una cultura antropocéntrica, definiendo *al hombre como la medida de todas las cosas*. En el arte griego y especialmente a través de la escultura se plasmaban los aspectos visibles de la concepción ideal del hombre y es en esta época donde la idealización del cuerpo alcanza su máxima plenitud.

Los escultores plasman en las obras de figuras humanas su concepción de belleza física y equilibrio espiritual (*sofrosine*). La belleza comienza a ser concebida como la medida de la proporción de las partes, es decir, una anatomía armoniosa. En el siglo V a.C. la escultura clásica alcanza su máxima perfección y serenidad con escultores como Mirón⁶, Fidias⁷ y Policleto; en la escasa muestra de obras conservadas de Policleto se representa otro de los ideales griegos: la fuerza unida al equilibrio y a la belleza.

Como explica Juan Antonio Ramírez⁸, la tradición académica creía en la existencia de un cuerpo humano perfecto, sujeto a unas medidas proporcionales que derivaban de los estereotipos heredados del mundo clásico. La justificación intelectual remota estaría en el *Canon*⁹, tratado escrito

⁴ Destacan entre sus obras, *El Doriforo*, *El Diadúmeno de Delos*, *Niké desatándose una sandalia del Templo de Atenea Niké (Acrópolis)*, *el Discóforo* 420-410 a.C.

⁵ Ingeniero militar y arquitecto romano del siglo I a.C. autor del tratado *De Architectura*.

⁶ Nació en Ática en el segundo cuarto del siglo V a.C. entre sus obras destacan *El Discóbolo*, 450 a.C.

⁷ Perteneció al s. V a.C. de él se pueden destacar sus obras realizadas para el Partenón, habiéndole encargado Pericles dirigir las obras. Realizó el *Friso de las Panateneas* (442-438 a.C.), así como *Atenea Lemnia* (440 a.C.), *Atenea Promakos* (450 a.C.), *Atenea Partenos* (447-439 a.C.)

⁸ RAMÍREZ, Juan Antonio, *Corpus Solus. Para un mapa del cuerpo en el arte contemporáneo*. Ediciones Siruela, Madrid, 2003. pp. 21-31

⁹ Libro perdido, y cuya "demostración arqueológica" buscaron los tratadistas, a partir del Renacimiento, estudiando concienzudamente el legado de estatuas grecorromanas.



Mujer cuerno de bisonte. Bajorrelieve en un bloque de piedra caliza, datado hacia 20.000 a. C. Musée d'Aquitania, Burdeos.

por Policleto en la que se hace un estudio sobre el tamaño en proporciones de cada parte de los cuerpos. Policleto fue el primer escultor del que se tiene noticias que concibió un “canon” una regla o precepto por el que había que guiar la realización de una escultura masculina. Este canon se reflejó en el *Doríforo* (El portador de la lanza), figura que debía tener proporcionalidad y equilibrio en cada una de sus partes. El equilibrio nacía de la forma en la que se articulaban las diferentes partes de la figura en reposo, mientras que la proporcionalidad se originaba en el cálculo métrico de los distintos volúmenes de la escultura, desde el dedo pequeño del pie hasta la cabeza.

Semejante concepción del cuerpo no estaba exenta de emoción subjetiva, como se puede ver en numerosos párrafos de esta especie de manifiesto para la estética neoclásica que fue la *Historia del arte en la antigüedad* de J. J. Winckelmann:

La belleza de los dioses en edad viril consiste en una fusión de la fortaleza de la madurez con la alegría de la juventud, indicada esta última por la escasez de nervios y tensiones, poco marcados en edad temprana. Asimismo vemos en ello la expresión de la perfección divina, que no precisa de órganos destinados a la alimentación del cuerpo [...] Los héroes tenían formas adecuadas y aumentadas en determinadas partes. Adquirían sus músculos una brava reacción, y en caso de representar una acción violenta, todo su cuerpo parecía hallarse en tensión. Los artistas buscaban ante todo la variación [...] La imagen de los dioses es tan idéntica en todos los artistas griegos como si se prescribiese alguna ley [...] La ley las fijaban las más hermosas imágenes de los dioses, creadas por los grandes artistas y, como se creía en general, imitando extraordinarias apariciones que éstos habían contemplado.¹⁰

En el capítulo VII, dedicado a las “proporciones y composición”, Winckelmann afirma la existencia de la preeminencia del número tres como base para la belleza corporal:

Tanto el cuerpo como las partes más nobles se divide en tres: el cuerpo en tronco, muslos y piernas; las extremidades inferiores están formadas por

¹⁰ WINCKELMANN, J. J., *Historia del arte en antigüedad*. Traducción de Herminia Dauer, Iberia, Barcelona, 1967. pp. 126-127 y 129

*muslos, piernas y pies; lo mismo sucede con los brazos, manos y pies. Esto mismo podría mostrarse en otras partes del cuerpo en las que la formación a base de tres componentes no queda tan visible.*¹¹

Winckelmann discute los detalles numéricos proporcionales a las diferentes partes del cuerpo, polemizando a veces con algunos autores anteriores, aunque renuncia conscientemente a ofrecer tablas matemáticas completas.

Es interesante tener en cuenta las bases sobre las que se asentaba este canon, que evidentemente ha ido variando a lo largo de los siglos, la cultura griega tenía gran desconfianza a lo que sólo puede accederse a través de los sentidos. De este modo es más fácil comprender la relación que postula Platón (488-427 a.C.), entre lo verdadero, lo bello y lo bueno. Así Enrique Lynch¹² revela que dicha cuestión de belleza aparece tratada en la mayoría de los diálogos de Platón e incluso, en muchos casos ocupó una posición central dentro de los argumentos filosóficos contenidos en ella.

Otra muchas veces, se aborda el marco de la consideración del mundo general, cuando Sócrates (469-399 a.C.) trata de la belleza para referirse a los cuerpos y para hablar del amor, la amistad, la justicia o la virtud. De este modo se puede entender que el atributo de lo bello se extendía hasta marcar una gama enorme de posibilidades que hoy en día se nos escapan y lógicamente esta idea de belleza¹³ no se puede comparar con la nuestra, puesto que Platón dentro de la idea de belleza habla de conceptos psíquicos y morales.

En uno de los diálogos platónicos más célebres, *El banquete*, enseña la estrecha relación que une a la teoría metafísica de la belleza con los fundamentos del idealismo, e incluso, llega a comentar que una de las razones por las que vale la pena vivir, es por contemplar la belleza; a lo que añadía que

¹¹ *Ibidem*, p. 133.

¹² LYNCH, Enrique. *Sobre la Belleza*. Anaya Col. Punto de referencia, Madrid, 1999, p. 11.

¹³ *Kalós*, “bello” en griego antiguo, se decía de algo bonito a los ojos, pero también se decía de lo útil y lo agradable en general, el atractivo desde el punto de vista sexual, así como de aquello que simplemente atrae nuestra atención. Según una útil asociación, se ha dicho que *Kalós* procede del verbo *Kaleín*, que quiere decir “llamar, atraer así” (PLATÓN, “Cratilo”, 416b, en *Diálogos II*. J. Calongue Ruiz, E. Acosta, F. J. Olivieri, J. L. Calvo. Gredos, Madrid, 1983.), de donde la acepción más próximamente podemos asesorarle es “apreciable”, “sobresaliente”, en algún sentido o valor, que llama la atención.

no tenía interés por lo que parece bello a la gente, sino por lo que es. Precisamente el concepto griego de belleza no afectaba sólo a la observación, sino también al intelecto.

La llamada doctrina platónica de las ideas, se encuentran en esta versión de la belleza lo que servirá como eje en torno al cual girará una concepción del mundo que será decisiva para el destino del pensamiento filosófico europeo.

A lo que Lynch¹⁴ afirma, que la teoría idealista platónica de lo bello en sí está muy alejada de nuestra representación moderna y contemporánea de la belleza, claramente enfocada a hacer de ella una experiencia estética, es decir, el resultado de un juicio subjetivo que suscita un tipo especial de impresión sensorial y que se expresa en un sentimiento.

En resumidas cuentas, la cultura antigua clásica encuentra su ideal en el equilibrio entre los órdenes humano y divino que se expresa como armonía y moderación. Ejemplo de ello es Pitágoras (585-495 a.C.), fundador de las matemáticas y de entre cuyos discípulos destaca Platón. La escuela de los pitagóricos sostenía que la música y las matemáticas eran la estructura oculta del cosmos y el objetivo del hombre era aprenderla, reproducirla y profundizar en ella. Para Pitágoras y su escuela, la belleza es una propiedad de ciertas medidas áureas, que se expresan en relaciones numéricas y geométricas.

De hecho una de las tareas de la filosofía era preparar a los hombres virtuosos para alcanzar la armonía natural, la de las almas individuales, inmortales, eternas, como el Alma del mundo. Y entre los medios adecuados para alcanzar ésta armonía estaba la belleza.

Fue la época clásica cuando apareció un concepto similar al nuestro, la euritmia, es decir, si la simetría hacía referencia a la belleza absoluta: la euritmia, lo hacía a la belleza del ojo o el oído. Los artistas se dividieron en dos grupos: los que siguieron el concepto de simetría y encontraron en Platón su ideólogo y los que siguieron el concepto de euritmia y desarrollaron un arte ilusionista. Para este grupo, la imitación era muy importante.

La idea de belleza como reflejo de una relación armónica entre un objeto del mundo o una obra de arte y la belleza del cosmos es el fundamento

¹⁴ LYNCH, Enrique. *Op. Cit.* pp. 18-19.



Izquierda: *Nefertiti de Amosis*. Estatua de madera policromada, 1550 a.C., Museo de Louvre, París. Derecha: *Faustina la joven, esposa del emperador romano Marco Aurelio*, retratada como una estatua de Venus, Roma s. III a. C., mármol, Palacio Imperial, Paulovsk.

preponderante en la Antigüedad. Como hallamos en otros diálogos de Platón¹⁵, la belleza se detecta como simetría y proporción. Esta concepción a parte de aparecer en la doctrina pitagórica, igualmente está reflejada y en la obra del más importante de los discípulos de Platón: Aristóteles (384-322 a.C.). Para Aristóteles¹⁶, la belleza se expresa a través:

- De una cierta medida (*taxis*) que puede reducirse a dimensiones matemáticas, y que a menudo se describe como “la gracia” que posee una cosa en razón de la armonía que impera entre sus partes.
- De la simetría (*simetría*) que rige la disposición proporcional a las partes en el todo.
- De lo que denomina *to horísmenon*, el principio que nos permite descubrir el contorno o la figura de un objeto y, de ese modo, nos autoriza a separarlo del fondo en la representación.

En definitiva, para Aristóteles una cosa es bella cuando posee gracia en virtud de la armonía específica de sus partes en un todo completo, simétrico y discreto.

El ideal de equilibrio griego encuentra en la serenidad una forma de expresión y en el siglo IV a.C. consideran ya conseguida la representación de belleza ideal, por lo que los escultores comienzan a dar más importancia a la expresión de los sentimientos en el rostro, ejemplo de ello son las obras de Praxíteles¹⁷, Scopas de Paros¹⁸ y Lisipo de Sición¹⁹. Pero con ellos empiezan a entrar en crisis todos los ideales anatómicos que había defendido Policeto.

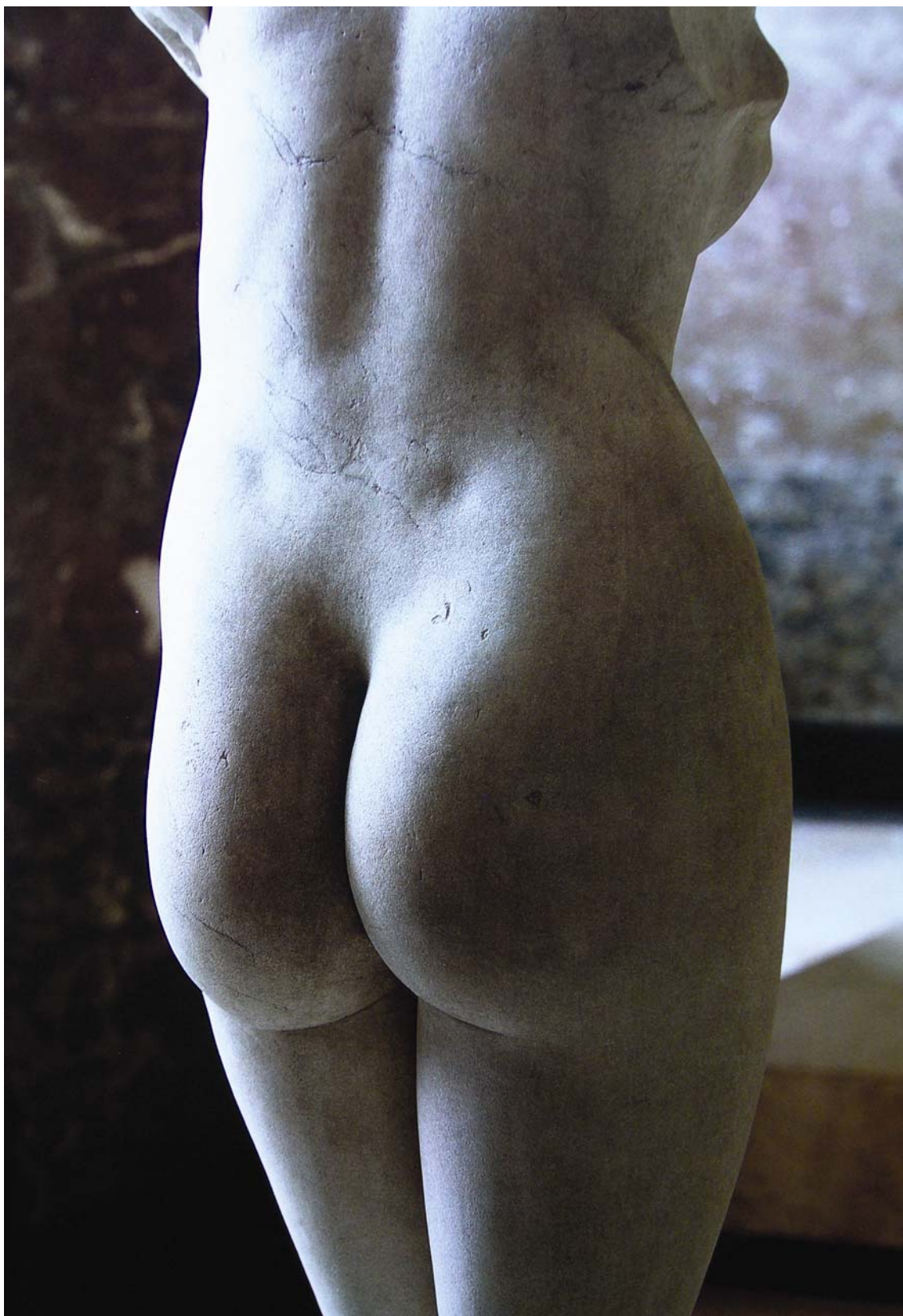
¹⁵ PLATÓN, “Fedro y Fedón”, en *Diálogos VI*. M^o Á. Durán y F. Lisi (Eds. y trads.), Gredos, Madrid, 1986.

¹⁶ ARISTÓTELES, *Metafísica*, 1078a V. García Yebra (Ed. y trad.), Gredos, Madrid, 1987.

¹⁷ Nació en Atenas y estuvo trabajando parte del siglo IV a.C. entre sus obras destacan *Hermes con Dionisio niño* 340-330 a.C., *Afrodita de Cnido* 370 a.C., *Afrodita de Arlés* 360 a.C., *Sátiro en reposo* 350.

¹⁸ Participó en dos de las construcciones más importantes de la historia del mundo mediterráneo del momento: *Templo de Tegea* y *El Mausoleo de Helicarnaso*. La falta de originales fiables o en buen estado, tanto en lo que atañe a las figuras arquitectónicas como a las exentas, hace muy difícil atribuirle con seguridad obras concretas; pero las fuentes lo identifican como el escultor de las pasiones y lo consideran uno de los precursores del helenismo.

¹⁹ También se le ha conocido como el *Viejo*, es el último gran maestro del siglo IV a.C., y se le puede definir como broncista. A su longevidad se le atribuyen numerosas obras entre las que destacan: *Hércules Epitrapecio*, *el Agias* y los retratos de *Alejandro* y *Seleuco*, todos ellos fechados entre 325-300 a.C., aunque su obra más importante ha sido *Apoxiómenos* un atleta o joven en actitud de limpiarse, y en la que Lisipo introdujo un nuevo sistema de proporciones, otro canon que a diferencia del de Policeto, reducía el tamaño de la cabeza y elevaba la altura.



Detalle del torso de la *Afrodita de Knido*, copia romana de la original de Praxíteles, 340 a.C., mármol, Museo de Louvre, París.

Praxíteles ha sido considerado como uno de los artistas más importantes de la antigüedad. Sus obras tuvieron gran influencia en toda la estatua griega. Junto a Scopas, fue el introductor del expresionismo y dinamismo, que se desarrolló y caracterizó todo el arte helenístico. Fue admirado sobre todo por la percepción, fidelidad y delicadeza a la que supo elevar la escultura del cuerpo femenino, dando cada vez más importancia a éste en sí mismo. La obra con la que alcanzó renombre universal fue su famosa *Venus de Cnido*, desde que existen múltiples copias y que refleja la perfección del cuerpo femenino encarnado en la figura de la diosa en el momento de tomar un baño. La belleza, la voluptuosidad y el equilibrio desempeñan un papel predominante en su obra. Intelectual, sensual y refinado, no abandonará nunca el aspecto galante, a veces triste y casi siempre blando, de sus personajes. Su arte posee la fuerza del sentimiento y sus realizaciones se impregnan de una nostalgia casi religiosa. Con Praxíteles se comienza a hablar de la *curva praxiteliana*, en su serie de *Apolos* el cuerpo tiene apariencia de blando al curvar la cadera, así como el rostro describe una intensa nostalgia. En su *Hermes de Olimpia* el cuerpo es aun más esbelto con un canon más alargado que el *Doríforo* de Policeto.

En Lisipo la anatomía viene acompañada de músculos que son al mismo tiempo fibra y grasa y el canon se diferencia del de Policeto por ser más alargado y la cabeza algo reducida.

El concepto de belleza como armonía, conseguido a través de la relación proporcional entre las partes, constituyó el ideal estético de la plástica del mundo clásico. El escultor griego había alcanzado pleno conocimiento de la compleja estructura de figura humana y era capaz de representarla como un todo coordinado.

El paso siguiente fue emplear este nuevo conocimiento en varias direcciones: en la representación de la acción y el sentimiento, en el tratamiento del drapeado de las vestimentas de los personajes y en toda la composición en general.

Los artistas se movieron, más o menos, en todas estas direcciones y alcanzaron gradualmente formas naturalistas; pero también dieron a sus figuras un carácter que las separaba del realismo absoluto, al perseguir la creación del arquetipo o modelo perfecto e ideal. Por ello, a veces las



Izquierda: *Apolo Belvedere*, modelo en yeso de la copia en mármol romana a partir del original en bronce atribuido a Leócares, 330 a.C. Museo Pío Clemente, Vaticano, Ciudad del Vaticano. Derecha: *Estatua de un joven*, bronce, Roma 50 d.C., Museo Nazionale Archeologico, Nápoles

representaciones ofrecen una expresión convencional que muestra una esencia inalterada y un modo de ser totalmente abstracto.

La serenidad y la armonía del periodo clásico son sustituidas por los valores que provocan una intensa mutación artística en el período helenístico. La serenidad se trasfigura ya en Fidias como violencia y en Scopas por medio de contorsiones. En ésta época el artista se interesa por la expresividad del retrato y por la posibilidad que éste ofrece para el estudio del carácter y la psicología individuales. Muchos de los temas que en épocas anteriores habían sido tratados de forma esporádica, se estudian ahora con una nueva percepción, preocupándose por concentrar el efecto plástico en la superficie de las obras. El realismo se hace evidente en los temas escogidos: la vejez, la infancia, la deformidad, la embriaguez, etc.

Debemos añadir otra concepción de la belleza descrita por el filósofo griego y fundador del neoplatonismo, Plotino (205-270 d.C.). El interés de la doctrina plotiniana de la belleza es que reinterpreta y profundiza en los elementos metafísicos que están ya presentes en la filosofía de Platón en relación con lo bello.

Para Plotino la contemplación de la belleza en un cuerpo no es tanto la consecuencia de unas propiedades físicas de ese cuerpo, sino de que el contemplador y el objeto contemplado *participan* de una forma común. Esta afinidad es la causa del sentimiento de placer que nos producen las cosas bellas, pero también es el principio que guía al artista en la concepción de su obra. En este sentido la relación con lo bello adquiere así una dimensión casi religiosa. Con lo cual se contemplan los atributos de lo bello tal y como son concebidos por el cristianismo.

La idea de Plotino se adecua de alguna forma a la concepción cristiana de belleza, la cual está íntimamente ligada a las ideas de la verdad y de lo bueno (una idea platónica) cuyo fundamento se encuentra en cualidades tales como: la armonía, simetría y proporción de las partes se componen un objeto. Tales atributos de belleza serán reconocidos por los filósofos y teólogos medievales como propios de Dios, *ens perfectissimum*, el más perfecto de los entes.

Y como se ha podido observar las opiniones acerca de la belleza registran pocos cambios hasta adentrarnos en el siglo XVIII.

Medievo y Renacimiento.

Nuestro concepto formal de belleza está muy relacionado con la eurythmia griega y sus diferentes interpretaciones a través de Roma, del Cristianismo (para San Agustín la belleza consistía en armonía y la armonía en la proporción adecuada) y del Renacimiento. Las características clásicas de la belleza, recogidas durante el Renacimiento, en lo que se refieren al cuerpo humano están basadas en las proporciones y en la armonía de las partes con el todo.

El largo período que va de la caída del Imperio Romano y la Baja Edad Media hasta el ascenso de la cultura urbana en Italia del siglo XV, el Renacimiento, el concepto de belleza ideal gira próximo de la misma temática, a pesar de los matices que pueden ostentarse en las diferentes épocas que componen un lapso tan largo, las referencias a la belleza se mueven en torno a tres o cuatro constantes, como enumera Lynch²⁰:

1. La idea de la belleza como correlación entre un sentimiento íntimo y un estado del mundo que se puede expresar en proporciones armónicas. El artista o el contemplador pueden hallar esas proporciones en el objeto o simplemente pueden inferirlas, pero, en todo caso pueden reproducirlas artísticamente.
2. En este período se impone la idea de la belleza como *claritas*, es decir, como el resplandor, que unas veces se descubre en la proporción de las partes respecto del todo, a través de la representación de un objeto bello, y otras veces, se traduce en una presencia real o efectiva de algo divino en ese objeto.

²⁰ LYNCH, Enrique. *Op. Cit.* pp. 25-27.

3. En la última etapa del medievo, se da también la idea de la belleza como la gracia, *qualitas* excelsa cuyo responsable último y final es el Creador.

Como podemos comprobar ninguna de estas líneas de representación de la belleza contradice las demás, sino que, en todo caso, todas ellas alimentan la concepción de la belleza como algo *vago*, indeterminado e indefinible, que la sensibilidad, limitada como está a los recursos de cuerpo, no siempre consigue apresar. Y como argumenta Lynch²¹, desde esta época hasta nuestros días, la descripción de algo bello viene acompañada de un *no sé qué*. Lo que se debe al poeta Francesco Petrarca (1304-1374), quien saca de contexto una expresión original de San Agustín, la idea de la belleza como un *necio quid*, es decir, un *no sé qué*, y que más tarde habrá de ser trasladada, con el mismo sentido de “certera incertidumbre”, a todas las lenguas europeas.

En el siglo XIII San Francisco de Asís transmite una nueva dimensión del hombre. Esa atención a la naturaleza y a los animales es, en realidad, fruto de esa corriente aristotélica ya citada, y a través de ella aparece el hombre como una criatura más en la que la síntesis materia-espíritu se muestra esplendida. En adelante el cuerpo no será un miserable soporte del alma, sino una maravillosa obra de Dios que hay que respetar. La Baja Edad Media ha dejado muy atrás el terror del milenario y se abre hacia una era de amor, de amor a Dios y a la naturaleza, de amor espiritual y de amor cortesano.

El arte del Renacimiento italiano, movido por el auge de la cultura en las prósperas ciudades del norte de Italia, la definición de lo bello no exclusivamente era la obra de Dios en la naturaleza, sino aquello que se deja percibir con asombrosa riqueza de medios, formas y colores realizado por las manos del hombre.

En el Gótico las dimensiones de los edificios poseen al hombre, lo elevan y lo distienden, pero en el Renacimiento será el hombre el que domine al edificio gracias a sus proporciones creadas por artistas que razonan según métodos y procesos humanos. El hombre es tridimensional, pero se relaciona con las cosas preferentemente sobre el plano horizontal. La contemplación del horizonte es afín a la biología humana.

²¹ *Ibidem*. p. 27.



Izquierda: *El hechizo amoroso* (detalle) del Maestro del bajo Rin, óleo sobre tabla, 1470, Museum der Bildenden, Künste. Derecha: *Estudio de desnudo (Autorretrato)* de Alberto Dürer, tinta y aguada sobre papel tintado (verde), 1507, Staatliche Kunstsammlung, Schlossmuseum, Weimar.

Por otra parte, el despuntar de la idea de belleza como un *no sé qué*, que acompaña a la sensación correspondiente, indica que en el espíritu europeo se está produciendo un cambio radical. El humanismo del siglo XIII es sustituido por el humanismo racional del siglo XV. En las universidades se leen los clásicos en griego o en latín, se discuten postulados teológicos y se duda de los dogmas. El hombre se siente el centro del Universo y reclamará un lenguaje a su medida. Poco a poco se señala al sujeto como centro de la experiencia de la belleza, aunque todavía en esta época no cabe hablar de algo verdaderamente “estético”.

En el terreno moral y religioso, hay que destacar el desafío que Lutero, eleva contra la autoridad dogmática y hasta entonces incontrovertible del Papa. Las nuevas condiciones históricas permiten pensar en una belleza libre, ligada a una sensación correspondiente y, por consiguiente, a una forma individual, intransferible y, sin embargo, común a todos. Este es el indicio de que la cultura europea se encamina irreversiblemente en la dirección del espíritu moderno.

No obstante, los teóricos del Renacimiento todavía sostienen el ideal antiguo, basado en armonía y la proporción, adaptando a las condiciones de la *nuova scienza* renacentista. La cultura del Renacimiento es, en cierto modo, la primera cultura de la tradición de Occidente europeo que se plantea la cuestión de la belleza en estrecha relación con la práctica del arte.

Uno de los efectos más relevantes del humanismo, como corriente espiritual que sucede a la hegemonía de la escolástica durante el siglo XIV, es la correspondencia entre la naturaleza de lo bello y la creación artística, entre la experiencia de la belleza y su representación y plasmación por el artista. En el Renacimiento no se da un simple retorno a los patrones estéticos antiguos si no que los valores antiguos vuelven a alimentar los ideales humanistas.

Probablemente, según manifiesta Lynch²², la figura decisiva en el cambio de enfoque desde mediados del siglo XV al Renacimiento sea Leon Battista Alberti, personaje que sintetiza en gran medida las cualidades del hombre de la época. Alberti, buen conocedor de los antiguos y de la tradición medieval, reinterpreta ese legado de la antigüedad en un sentido actual. Por primera vez,

²² *Ibidem*. p. 30.

y en disidencia con las teorías platónica y aristotélica, se establece una correspondencia entre arte y belleza ya esbozada durante el siglo anterior en la idea del arte defendida por Dante Alighieri (1265-1321), Petrarca y Giovanni Boccaccio (1313-1375). Alberti legitima todos los lenguajes artísticos, con independencia de su género o aplicación, lo cual lo lleva a dignificar el papel del artista, diferenciándolo del artesano. Su tratado *De la pintura* (1435), además de adoptar un rumbo estético perceptivo, con bases matemáticas y geométrica, y de defender un realismo que se apoya en la belleza de la proporción y la armonía natural, testimonia el ascenso social del papel del artista, que es uno de los rasgos característicos del cambio operado en el *status* social del arte, que obtiene una inédita autonomía en el Renacimiento.

Con todo, la estrecha relación postulada entre arte y ciencia, que sustenta el minucioso realismo renacentista, sigue siendo un punto irrenunciable en los criterios de belleza defendidos por Alberti y, sobre todo, por Leonardo da Vinci, quien, en su *Tratado de pintura*²³, apenas distingue entre el artista y el científico, y el técnico versado en matemática. Sin embargo, ya en pleno Renacimiento se advierte un cambio del concepto de creación artística, que adquiere un inequívoco sesgo neoplatónico en la teoría del arte de Federico Zuccaro²⁴. Cuando Zuccaro manifiesta su recelo hacia la matemática, lo hace en nombre de un nuevo concepto de creación en el que tan importante resulta el objeto que se ha de representar como la idea que el artista debe crear dentro de sí para lograr una representación satisfactoria y bella del objeto. Y como aclara Lynch²⁵, en la idea de Zuccaro de belleza aparece descrita no tanto como la cualidad de la reproducción de una divina proporción que se expresa en valores matemáticos, sino como la recreación de la *gracia* de la figura serpentina que el artista ha de desentrañar y de plasmar por medio de su ingenio de su libre imaginación. Antes que en el lienzo, el arte y el artista han de aprender a reproducir el objeto en la imaginación.

²³ VINCI, Leonardo da. *Cuadernos de Notas*. M.E. Editores, S. L., Madrid, 1993. [Traducción de José Luís Velaz].

²⁴ Pintor y teórico (Sant'Angelo in Vado 1540. Ancona 1609) evolución hacia el eclecticismo académico y llegó a trabajar en el Escorial (1586-1588), pero su obra no agradó a Felipe II .

²⁵ LYNCH, Enrique. *Op. Cit.* pp. 31-33.

Durero y otros tratadistas renacentistas, como Juan de Arfe y Villafañe, son muy representativos del intento de conciliación, casi imposible, entre el empirismo que atiende a los datos de la naturaleza, tal como ésta se presenta al observador, y el idealismo neoplatónico que creía en los arquetipos inmateriales de la perfección²⁶. Como explica Juan Antonio Ramírez,

Hubo también una justificación cristiana para esta operación de síntesis, pues si el hombre está hecho a imagen y semejanza de Dios será obvio que el estudio del cuerpo humano significa, de alguna manera, asomarse a la divinidad. Podía creerse a partir de estos supuestos que los hombres eran reflejos relativamente imperfectos del cuerpo de Cristo, y de ahí se derivaba una cierta justificación para ese especie de promedio estadístico, medición de partes en relación con el conjunto, que permitiría deducir las características del arquetipo.²⁷

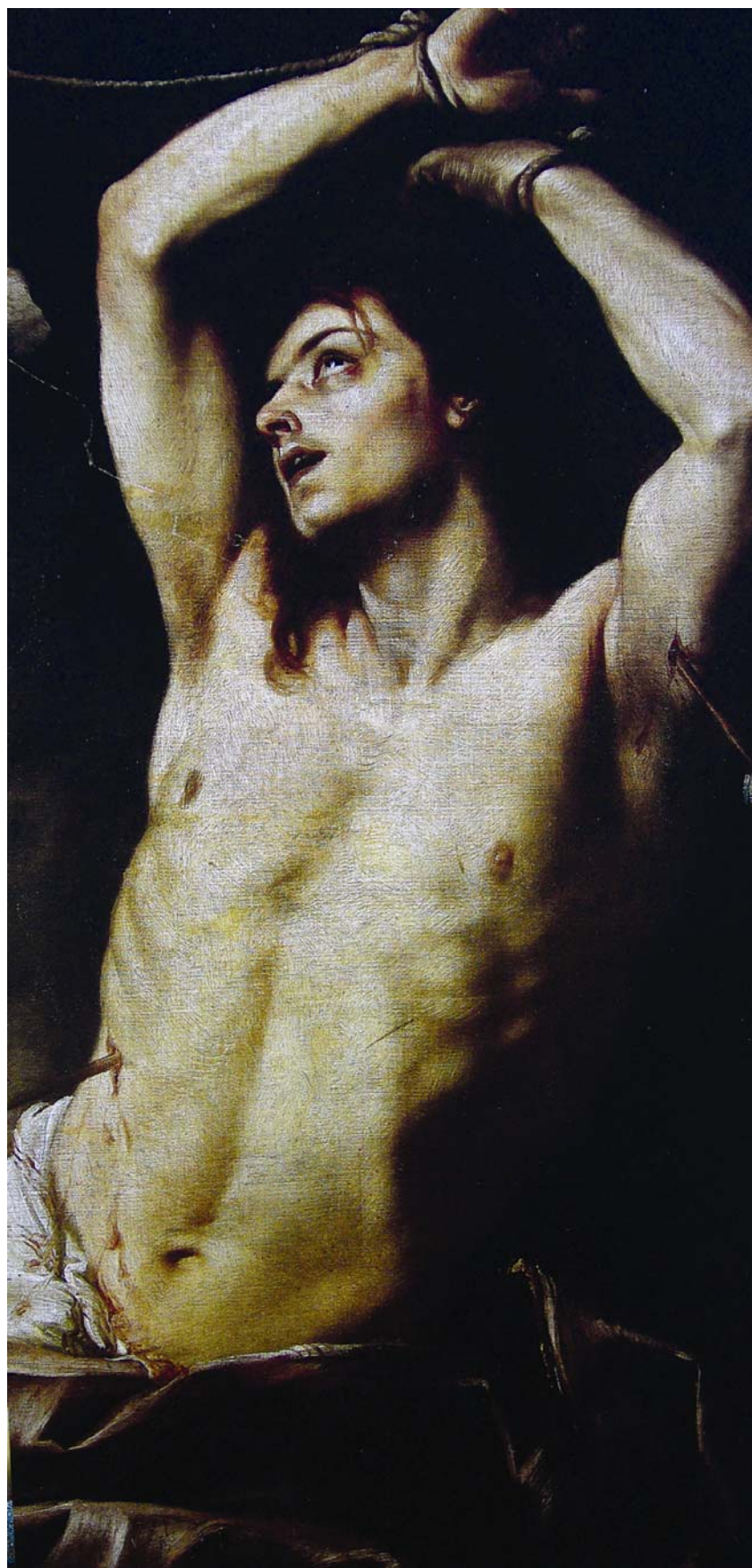
Barroco hasta nuestros días.

El Barroco, puede interpretarse como un estilo que lleva toda ésta investigación realizada a lo largo del Renacimiento a la desmesura. Las teorías del arte de este período reinciden en temas y argumentos expuestos al período anterior aunque con matices diferenciales; el dominio de lo estético parece discreto como menos ligado a la imitación y más referido a la expresión individual de la inspiración artística.

En el barroco tanto la arquitectura como la decoración y la pintura exploran los contornos de la imagen falsa, los juegos de luces y espejos, las

²⁶ Cfr. Albrecht Dürer, *Hierin sind begriffen vier Bücher von menschlicher Proportion*, Nuremberg 1528. Ed. Facsímil: Joseph Schmid, Zurich 1969; Juan de Arfe y Villafañe, *De varia conmensuración para la escultura y arquitectura*, Sevilla 1585. Ed. facsímil como introducción de A. Bonet Correa, MEC, Madrid 1974.

²⁷ RAMÍREZ, Juan Antonio, *Op. Cit.*, pp. 21-31.



San Sebastián (detalle) de Gian Battista Beinaschi, óleo sobre lienzo, 1680.

perspectivas forzadas y la ilusión no hace sino poner en práctica líneas de investigación que el realismo renacentista había planteado ya siglos antes. En un terreno si acaso más filosófico, como es el campo del conocimiento, Descartes y la tradición del racionalismo procurarán despejar la cuestión, pero sus soluciones son muy restringidas, limitándose a reclamar que también en materia de belleza se emplee un método riguroso, orientado por “ideas claras y distintas”. El equivalente teórico de Descartes, en relación con la belleza, es el lema del clasicismo enunciado por el influyente crítico Nicolás Boileau: sólo lo verdadero es bello. Y como la verdad sólo se alcanza por el método, parece evidente que ningún arte, por genial o excelso que sea, puede escapar de la estricta normativa académica.

En los albores de una nueva disciplina filosófica, la estética, que nacerá en 1755 con la publicación de la obra de un discípulo de Leibniz y Wolff, Alexander Baumgarten²⁸, tenemos dos modelos claramente diferenciados de belleza:

1. La belleza autónoma, que cabe encontrar en la libre contemplación del objeto artístico bello.
2. La belleza normal, que, a partir de este momento, es determinada y delimitada por la crítica y la historia del arte.

Y, en el terreno de la crítica erudita del arte pasado, se publica la monumental historia del arte de los griegos (1764) de J. J. Winckelmann²⁹, que gira en torno al ideal de belleza antigua, que él identifica con el gesto sobrio y contenido, en el límite del dolor desesperado del infortunado Laoconte.

De este modo, a mediados del siglo XVIII tenemos planteados los temas centrales para la consideración de la belleza desde una perspectiva moderna:

1. La idea de que lo bello es, en virtud del sentimiento que lo inspira, ante todo una experiencia subjetiva, y que ese sentimiento, no obstante, puede (y debe) ser compartido con los demás.

²⁸ BAUMGARTEN, Alexander. *Aesthetica*, vol. 2, G. Olms, Hildesheim, 1961.

²⁹ WINCKELMANN, Johannes Joachim, *Historia del arte en la Antigüedad; seguida de las Observaciones sobre la arquitectura de los antiguos*. Aguilar, Madrid, 1989 [Manuel Tamayo Introducción y traducción]. Del mismo autor véase también, UHLIG, Ludwig (Ed.), *Reflexiones sobre la imitación del arte griego en la pintura y la escultura*. Edicions 62, Barcelona, 1987, [Vicente Jarque, traducción].

2. La concepción de la belleza como un ideal que unas veces puede (o debe) ser interpretado según ciertas reglas de buen gusto, y que no necesariamente han de ser consideradas divinas.
3. La idea de que ese ideal, plasmado en obras de arte (plásticas, arquitectónicas, literarias, poéticas, musicales), responde a un mismo principio, que la crítica puede evaluar o, en todo caso, comparar con otros fenómenos centrales de la cultura.

Como hemos comentado anteriormente, esta posición con distintas variantes, se ha mantenido en vigor hasta fechas muy recientes. Y es a finales del siglo XVIII cuando se adoptó, un punto de vista complementario que llegó a medir tanto a los seres humanos como a las estatuas de la antigüedad grecorromana, y que la opinión neoclásica consideraba representativas de la belleza ideal. Gérard Audran con sus grabados del *Apolo Belvedere* o de la *Venus de Medici*, es un buen ejemplo, pues sus obras contenían datos numéricos precisos, comparables en otros contextos, a los anatomistas³⁰. No es ésta una conexión gratuita, pues la medicina jugaba ya un importante papel durante la Ilustración contribuyendo a que se propagase la noción, predominante luego en el siglo XX, de que un cuerpo ideal es además (o ante todo) el que goza de buena salud.

En la Belleza Romántica se establece el predominio del espíritu sobre la forma, la ruptura de reglas y el acercamiento a la naturaleza en su diversidad no estandarizada. Sin embargo, el cuerpo perfecto de la tradición académica se presentaba catalogado en un repertorio limitado de gestos o de “poses”³¹. Procedían, básicamente, de obras artísticas prestigiosas de la antigüedad o del ámbito clásico de la Edad Moderna, aunque aquellas posturas también estaban muy condicionadas por las posibilidades físicas de los modelos en las sesiones para el trabajo del “natural”, inmóviles, aunque fuese con ayuda de muletas y de otros sostenes corporales. Había algunas cosas impensables, como las posturas “obscenas” que mostraron frontalmente los muslos abiertos (especialmente la mujer), o ciertos desequilibrios estáticos. Es decir, que la concepción de la perfección corporal implicaba una mezcla de pulsiones

³⁰ AUDRAN, Gérard, *Les proportions du corps humain*. París, 1785.

³¹ RAMÍREZ, Juan Antonio, *Op. Cit.* p. 25.

heterogéneas para lograr tres cosas simultáneamente: el decoro, la medida y la estabilidad.

Ya acercándonos a la actualidad es interesante tener en cuenta el camino descrito por Juan Carlos Pérez³² desde los movimientos de finales del siglo XIX hasta nuestros días, donde se mantienen los cánones estéticos dependiendo de los gustos de la época; de este modo, de las representaciones de la mujer con cuerpos frágiles y desvalidos, desarrolladas por los prerrafaelistas y los nabis, se pasó a las imágenes de mujeres con cuerpos atléticos durante el Modernismo y el Simbolismo. En el Postimpresionismo y las vanguardias se comienza a promover una investigación individual y dentro de ella cada artista tratará de elaborar su propio modelo.

En el mundo del arte desaparece la idea de englobar a todos los artistas y surge en su lugar una infinidad de propuestas individuales, unidas por la identificación entre cuerpo bello y cuerpo femenino.

Los cubistas no plantearon la construcción de un canon para la representación de la figura humana. La maestría que alcanzan en las naturalezas muertas no se corresponde con la representación del cuerpo, que aparece contadas veces; no será hasta años después de los periodos analíticos y sintéticos cuando Picasso desarrollará un modelo con referencias cubistas de representación de la figura humana. En 1907 justamente cuando Picasso estaba realizando *Las señoritas de Aviñon*, es a partir de ese momento cuando la idea misma de la perfección se ve obligada a convivir con el descoyuntamiento, la deformidad, la desintegración y el camuflaje corporal. Es en ese contexto (con el telón de fondo de las vanguardias) como deben juzgarse los numerosos intentos de resucitar el corto ideal. Casi todas las modalidades del realismo del siglo XX³³ dieron sus versiones de cuerpo perfecto, rejuveneciendo los viejos estereotipos.

Es evidente que a partir de ahora lo único que importa es la intención y el gusto personal del artista, lo que se ve claramente en los expresionistas, para ellos el cuerpo bello era el cuerpo expresivo, el cuerpo en movimiento desarrollando alguna acción; lo contrario que para los constructivistas, que era el cuerpo productivo, cuerpos geométricos que se funden con el espacio

³² PÉREZ GAULI, Juan Carlos, *Op. Cit.*, pp. 59-67

³³ Novecentismo italiano, regionalismo norteamericano, realismo mágico, realismo socialista, etc.



Arriba: *La gran Odalisca* (detalle) de Jean Auguste Dominique Ingres, óleo sobre lienzo, 1814, Museo de Louvre, París. Abajo: *Desnudo reclinado con medias verdes* (detalle) de Egon Schiele, tinta negra y aguada, 1914, colección

bidimensional en el que son representados; y para los futuristas, era el cuerpo en movimiento.

El Dadá introduce el eclecticismo y recurre a la utilización y mezcla de varios de los modelos de las vanguardias. En el Surrealismo aparece de nuevo la preocupación por el concepto de belleza en términos absolutos, en este caso referida a la obra plástica. Según Bretón, la belleza será convulsiva o no será, es decir, la belleza está asociada a la pasión, una obra debe transmitir la misma sensación que el “acto sexual”. También en el Surrealismo se introduce una novedad, el cuerpo humano se convierte en un medio-actor, capaz de representar esa pasión.

En la actualidad la belleza se trata como superficial, intrascendente, fútil o, en muchos casos, puramente funcional.

La moda y la publicidad, estimulados por los medios masivos de comunicación que se alimentan de ellas, han impuesto sus patrones de belleza, y al tiempo que exige e incentiva el seguimiento de ciertos modelos, además el modo y la ocasión de disfrutar de ellos.

La profusión y la sorprendente capacidad que, al parecer, posee nuestra cultura para hacer que casi cualquier objeto en cualquier ámbito u ocasión sirva como pretexto para la experiencia de la belleza, es una de las notas más características de nuestra época y de nuestros medios culturales.

No es lo bello lo que interesa al arte de nuestro tiempo, sino la proyección de sí mismo en un gesto. Para la estética contemporánea, cualquiera que sea el terreno en que nos movamos, los grandes estilos (de escritura, de las artes plásticas o de la música) son cosas del pasado y han dado paso a formas de expresión que se caracterizan por su carácter desvertebrado y anárquico. En ningún terreno artístico es lícito hoy en día invocar regla alguna.

II. El cuerpo agredido. La cirugía estética ¿un camino hacia la belleza ideal?

Como hemos explicado en el apartado anterior, la fascinación que siente el arte actual por los cuerpos no bellos -canónicamente hablando- es heredera del Barroco, donde el exceso es una de las características más destacadas. Éste movimiento servirá de inicio a una corriente artística que a través del Romanticismo, Realismo y Postimpresionismo confluirá en el Expresionismo, así como en todas las manifestaciones artísticas que han primado en sus obras la exageración de la expresión. La realidad ha sido y continúa siendo un terrible escaparate de la brutalidad humana y una fuente inagotable de inspiración. Y de ella se nutren los expresionistas que retratan la sociedad, descompuesta por las guerras, el hambre, la sobreexplotación de los trabajadores, la miseria etc.

De algún modo, el Expresionismo mostró los aspectos dramáticos del devenir de la sociedad y la aniquilación del ser humano. Entre muchísimos ejemplos, destacamos el cuadro *El grito* (1893) de Munch, donde se ve claramente como el horror transforma a la mujer y todo lo que le rodea se imbuje del mismo sentimiento trágico.

Hoy día, ya adentrados en el siglo XXI, siguen prevaleciendo dichos valores en lo que respecta al arte, éste es cada vez más “real”, los temas utilizados hablan de la vida cotidiana, de desgracias, de guerras, de sentimientos universales, de moda que critican y aprueban. Pero no únicamente los temas sino las imágenes resultantes describen hechos “posiblemente reales”. El arte es cada vez más “desarraigado”, se utilizan medios novedosos que surgen paralelos a los nuevos avances técnicos. Desde la invención de la fotografía química hasta nuestros días las tecnologías han ido invadiendo y a apropiándose de la parcela del arte, pero lo que realmente

ha sucedido es que la conciencia y la intención del artista, lógicamente ha ido evolucionando y cambiando. El artista actual está muy concienciado y sufre los ataques del mundo de la moda, la publicidad y en general de los *mass media*. En este ataque constante que se está experimentando, los límites de todos estos campos se desdibujan y es ahí donde encontramos el arte actual.

Evidentemente el artista siempre ha estado sensibilizado con su tiempo y por ello resulta igualmente lógico que le inquieten sucesos tales como, el terrorismo, el hambre, la injusticia social, las guerras, la anorexia y bulimia, la moda, la cirugía estética, las nuevas tecnologías aplicadas al cuerpo, etc.

En este apartado nos adentraremos en el tema de la cirugía estética y para ello vamos a hacer un recorrido breve por sus inicios históricos hasta nuestros días, al que añadiremos diversas reflexiones de críticos sobre el uso y abuso de tal práctica. La cirugía estética como concepto está presente en la obra de diversos artistas actuales de los cuales únicamente hemos seleccionado a dos como las más representativas: Orlan e Inez van Lamsweerde. Ambas abordan dicha problemática al tiempo que utilizan otro tema como es, *el manejo de las nuevas tecnologías de la imagen para la transformación de los cuerpos*, y que se adapta perfectamente a otro apartado de éste mismo capítulo, la *postfotografía*, lo cual las hace ampliamente completas en cuanto a las ideas de “belleza virtual” estudiadas a lo largo de este capítulo.

En busca del rediseño corporal.

Los cánones de perfección que nos llegan a través de los medios de comunicación están manipulados desde su origen, sólo tenemos que echar un vistazo y muchas de las/os modelos y “famosas/os” han alterado previamente sus características físicas. Ni los pechos, ni el volumen de los labios, ni la nariz, ni los pómulos, ni la sonrisa, ni la barbilla, ni los glúteos que vemos son producto de la naturaleza y ni siquiera tienen bosquejos de lo que fueron en el

pasado. Incluso algunas de esas mujeres fueron hombres y viceversa antes de someterse a diversas operaciones para cambiar de sexo.

Somos conscientes de que las bellezas que nos proponen como paradigma de la hermosura son el resultado de múltiples manipulaciones cosmético-quirúrgicas; pero aun así, el mercado de la apariencia sensibiliza al resto de los mortales y en especial a las mujeres para que se sientan humilladas y agobiadas por no alcanzar los modelos propuestos.

En lo que respecta a la cirugía estética evidentemente hay dos tendencias para su uso:

1. Por necesidad (reconstrucción por un accidente u enfermedad, así como por problemas psicológicos)
2. Por mero hedonismo u obsesión por alcanzar un ideal de belleza que no se ajusta al cuerpo o rostro que a cada uno le ha correspondido por naturaleza.

Pero si observamos atentamente estas dos visiones de la cirugía encontramos en la segunda un detalle en común con la primera, la obsesión, que puede desembocar desgraciadamente en un problema psicológico.

Pero en este apartado únicamente nos centraremos en el sentido más controvertido y “estético” que encontramos en la segunda tendencia.

Como hemos enunciado prácticamente todas las estrellas y modelos, son producto de numerosas intervenciones en rostro y cuerpo, las mujeres de a pie acaban fabricando una abstracción, y la admiración como explica Susan Bordo³⁴, concluye desembocando en la imagen reconstruida de una belleza estandarizada, eternamente joven e imposible, que no existiría sin la intervención del bisturí.

La inquietante artificiosidad que genera una perfecta cirugía estética, sumada a la manipulación fotográfica, hace de ese cuerpo algo todavía más deseable e imposible en la época de lo virtual. Porque como añade Lourdes Ventura³⁵ una de las características de los imperativos estéticos en la sociedad del espectáculo es que la belleza tenga algo de desmesurado, de alucinatorio y

³⁴ BORDO, Susan, *UnbearableWeight* [trad. *El peso insoportable*]. *Feminist, westwrn culture and the body*, University of California Press, Berkley, 1993. en éste libro Bordo ahonda en los mitos, ideologías y patologías que inciden sobre el cuerpo femenino.

³⁵ VENTURA, Lourdes. *Op. Cit.*, p.37.

de anormalidad. En ese sentido, la belleza que se persigue es un espejismo, es irreal.

Pero el uso de la cirugía estética también esconde un temor atávico que hemos estado desarrollando a lo largo de todos los capítulos anteriores, el miedo a la muerte, por ello una forma de maquillarlo o disimularlo es a través de la posibilidad que ofrece la cirugía de minimizar los signos del envejecimiento. De hecho el miedo a envejecer se aplaca con un consumismo salvaje de productos “retardadores” de éste proceso inevitable en la vida del ser humano.

Como nos comenta Ventura³⁶ “la cosmética es una adicción que calma otras ansiedades más profundas, pero no regala la belleza prometida a menos que esa belleza se busque de dentro hacia fuera. Reciclar el cuerpo, combatir su decadencia, vigilar su funcionamiento, experimentar con la mayor cantidad de cosméticos parece hoy el único objetivo de algunas mujeres colonizadas y narcotizadas por la noción de belleza; mujeres que al mismo tiempo siguen estando una y otra vez en el punto de mira del gran mercado y *son manipuladas para ser convertidas en dinero*”.

La mujer en especial ha estado siempre sometida a unos cánones muy estrictos de belleza que le han hecho constantemente reinventarse, buscando salir y liberarse de las ataduras literalmente. Pero aun así aunque la mujer ha conseguido liberarse de la mayoría de ellas hay una que la bombardea hasta maltratarla psicológicamente, la idea de ser eternamente joven y a la que cada vez se unen más hombres.

Tanto hombres como mujeres probarán productos mágicos, se someterán a prácticas quirúrgicas prodigiosas, buscarán a cualquier precio el milagro, pero como asegura Ventura³⁷ “jamás alcanzarán esa imagen de perfección que no es más que un artefacto soñado de seducción, con el único fin de vendernos una fantasía que va en contra del tiempo”.

Cuando hemos hablado de maltrato psicológico nos estamos refiriendo a éste textualmente y para ello es interesante exponer una de las cuestiones que Ventura³⁸ plantea: ¿Qué lógicas sociales subyacen en la denigración de la

³⁶ *Ibidem.* p. 111.

³⁷ *Ibidem.* p. 126.

³⁸ *Ibidem.* p. 130.



Arriba: *Sofía* de Nuria León, cibachrome, 2000. Abajo: *Mamoyo* de Nuria León, cibachrome, 2001.

mitad de la población por el sólo hecho del paso del tiempo sobre los cuerpos de las mujeres?

Ventura alude a un estudio realizado por Anna Freixas, en la que se demuestra que las mujeres maduras se ven acosadas recurrentemente por los estereotipos, la desvalorización y las críticas. Por lo que estos prejuicios generados entorno a la madurez femenina son necesarios vincularlos a los dispositivos sociales, que por diversas razones devalúan la autoestima de este sector a medida que se hacen mayores. Y a lo que responde Ventura que los únicos interesados en instigar esta baja autoestima son las multinacionales del ámbito de la cosmética y la cirugía plástica que a través de la publicidad y medios de comunicación van agrediendo a la mujer para que “disimule” y “oculte” su verdadera edad.

También señala Ventura³⁹ que durante las últimas décadas los gastos de consumo cosmético en el entorno femenino y en éstos últimos años en el masculino se han multiplicado, la cirugía plástica avanza a pasos agigantados y la obsesión generalizada por el control de peso en Occidente se manifiesta en multitud de ofertas relacionadas con gimnasios, dietas, liposucciones y fármacos adelgazantes. Lo cual es un fenómeno que guarda relación directa con políticas industriales y comerciales. Hoy la persecución de la belleza tiene dimensión económica; así que se puede afirmar que detrás de la obsesión por el aspecto físico existe un poderoso mercado, como define Ventura “de innumerables tentáculos, que difunde y proporciona sus consignas estéticas a través de un sofisticado engranaje publicitario y mediático sin precedentes en la mercadotecnia contemporánea”.

En estos albores del siglo XXI la ciencia ha conseguido supera en casos a la naturaleza. Con respecto a la cirugía estética el lema a usar es “modificar todo lo modificable” una nariz, una boca demasiado fina, una asimetría facial, un pecho caído, inexistente o enorme, un rostro arrugado, ahora todo es posible y la realidad puede ser abolida sustituyéndola por la imagen soñada, la transformación de “otro yo” es viable.

Pero como acentúa Ventura, “el cuerpo reinventado no es garantía de felicidad. No somos máquinas de alta tecnología por más que nos vendan

³⁹ *Íbidem.* p. 40.

imágenes de mujeres eternamente perfectas. Allí donde se eliminó una arruga aparecerán otras”. Se nos impulsa a que retrasemos el envejecimiento con cosmética o cirugía pero aun así, en algún lugar reaparecen nuevas señales del tiempo, gestos que preferimos ignorar, grasas indeseadas, pieles sobrantes.

Una de las preguntas que también plantea Ventura⁴⁰ ¿han conseguido ser más felices las mujeres que han alterado alguna parte de su cuerpo para sentirse mejor o más atractivas? Y para responderla recurre a un profesional el doctor Montoya, el cual responde que no y a lo que añade que el 30% de las intervenciones que realiza tienen por finalidad la corrección de operaciones fallidas realizadas anteriormente por otros profesionales. Y es que algunas pacientes no satisfechas inician una costosa peregrinación de cirujano en cirujano. Algunas, como en el caso de de la popular Pamela Anderson, manifiesta su ansiedad dando marcha a tras a su decisión de convivir con exagerados implantes mamarios, o cambiando el tamaño de éstos.

Otra de las consecuencias por adecuarse a las exigencias de los modelos estéticos es la reincidencia y hasta en ciertos casos la adicción.

La cirugía estética.

En los últimos cinco años, la práctica de la cirugía estética ha experimentado un gigantesco crecimiento, manifestado en el desproporcionado aumento de intervenciones practicadas año tras año, así lo expone Angelika Taschen⁴¹: si en 1997 se realizaban en Estados Unidos unas 2.100.000 operaciones en este tipo al año, en 2003 la cifra aumentó hasta las 8.800.000 intervenciones. El número de operaciones se ha más que cuadruplicado en pocos años, y la estadística apunta a que la expansión va en aumento.

⁴⁰ *Ibidem.* pp. 76-83.

⁴¹ TASCHEM, Angelika (Ed.). *Cirugía estética*. TASCHEM, Madrid, 2005. pp. 10-15.

Esto se completa con los métodos y técnicas cada vez más sutiles, resultados mejores, el breve período de curación, la relativa ausencia del dolor y a la reducción de las cicatrices, lo que animan cada vez a más gente a someterse a una operación. Los pacientes, además, son cada vez más jóvenes. E incluso Taschen añade que todavía las posibilidades de la cirugía estética no han sido exploradas por completo.

En la actualidad, la cirugía estética está al alcance de todos los estamentos sociales⁴² quienes se aumentan y reducen el pecho, se someten a liposucciones, implantes de cabello, estiramientos de rostro e inyecciones de Botox.

Otra de los datos que hay que tener en cuenta es el aumento de operaciones en los últimos años es paralelo al incremento en el número de hombres⁴³ que se someten a una operación: en 2002 sumaban ya el 15%, y la tendencia es al alza.

La búsqueda de medios con los que embellecerse es tan vieja como la Humanidad, y la cirugía estética tan antigua como la historia misma de la medicina⁴⁴. Uno de los documentos que lo atestiguan son los 22 grabados del cirujano Gaspare Tagliacozzi en 1597, en los que aportaba explicaciones en latín de una operación de nariz: en la que trascurrieron más de veinte días (sin anestesia ni analgésicos) hasta que la nariz estuvo más o menos curada. Se hace difícil imaginar siquiera el dolor al que estuvo sometido el paciente. El método diseñado por Gaspare Tagliacozzi estuvo en boga hasta entrado el siglo XX. Otros médicos desarrollaron a lo largo de los siglos técnicas que han

⁴² Taschen explica como incluso se ha podido observar el nacimiento de la nueva industria, con ramificaciones incluso turísticas, en las que se organizan safaris médicos por los quirófanos de Sudáfrica y operaciones baratas en los países del Este de Europa y países asiáticos como Tailandia.

⁴³ Como veremos a lo largo de la antigua historia de la cirugía plástica, los pacientes fueron casi exclusivamente hombres, circunstancia que no cambió hasta finales del siglo XIX y comienzos del XX; desde hace pocos años, el porcentaje de pacientes masculinos vuelve a aumentar.

⁴⁴ Existen descripciones de correcciones nasales y tratamientos de cicatrices que se remontan al antiguo Egipto. Con todo, el advenimiento de la sífilis en el siglo XV (en 1495 se produjo la primera epidemia; la enfermedad desfiguraba y estigmatizaba a los enfermos) fue crucial en el desarrollo de técnicas de restauración estética. Eran precisamente los hombres quienes se operaban, por lo general la nariz, para escapar del estigma de la infección y el desprecio de la sociedad. Cabe recordar que por entonces no existía la anestesia (ésta no sería inventada hasta 1846) y tampoco se tenía conciencia de las causas y consecuencias de las infecciones, de modo que no sólo toda intervención debía de resultar muy dolorosa, sino que el riesgo de fallecer en el transcurso de la operación era altísimo.



Arriba: fotografía de una operación de cirugía de nariz, los especialistas consideran que es una de las más difíciles ya que el cirujano debe de disponer de una enorme habilidad tanto artística como técnica, debiendo modelar individualmente cada nariz. Abajo: Una parada de autobús de Bangkok, de fondo los prototipos de belleza occidental y en el primer plano los monjes y una mujer tras una operación de nariz. Las mujeres orientales están fuertemente presionadas por los cánones de belleza occidentales recurriendo a numerosas operaciones para occidentalizar sus rasgos.

conservado su vigencia hasta nuestros días. La Universidad de Columbia (Nueva York) alberga en una sección especial de su Health Science Library con casi todos los documentos históricos relativos a la cirugía plástica⁴⁵.

La cirugía estética tal como lo conocemos tiene sus orígenes en la Primera Guerra Mundial⁴⁶, y concretamente en Alemania. Taschen⁴⁷ comenta que “el número de víctimas y heridos de la guerra era tan enorme que a los cirujanos no les quedaba a menudo otro remedio que improvisar, experimentar y probar nuevas técnicas en plena operación”.

Con los conocimientos obtenidos durante la guerra, se hizo posible después de un tiempo hacer retoques a las estrellas de la gran pantalla. Y como amplía Taschen⁴⁸ en aquella época, el cine empezaba a florecer como medio de entretenimiento a la vez que ejercía una gran influencia sobre las masas, de esta forma es como los ideales de belleza comenzaron a proyectarse cada vez sobre más gente.

En la década de 1920 se popularizó en Hollywood el uso de “primerísimo plano”, de gran efecto, pero que a su vez revelaba despiadadamente la más mínima mácula del actor⁴⁹. Y es así como las grandes superproducciones de Hollywood continúan dictando en la actualidad el ideal de belleza de las

⁴⁵ Muchos de los documentos se presentan en el libro de cirugía estética han sido sacados de dicha biblioteca.

⁴⁶ En contra de lo que muchos piensan, no fueron médicos norteamericanos del siglo veinte quienes escribieron las páginas más importantes de la cirugía estética, sino en primera línea cirujanos alemanes (Carl Ferdinand von Graefe (1787 – 1840), Eduard Zeis (1807-1868), Herman Eduard Fritze (1811 – 1866), Johannes Friederich Dieffenbach (1792-1847), Jacques Joseph (1865 – 1934), por citar sólo a los más importantes) que a lo largo de los años hicieron importantísimas contribuciones a las técnicas y procedimientos quirúrgicos y con ello dejaron una fuerte impronta en la cirugía estética mundial. Todos ellos operaron y publicaron sus estudios en Alemania antes de la Primera Guerra Mundial. Sus escritos contribuyeron a popularizar y extender sus prácticas y técnicas por todo el mundo.

⁴⁷ TASCHEM, Angelika. *Op. Cit.* p.11.

⁴⁸ *Ibidem.*

⁴⁹ Taschen aporta varios ejemplos al respecto: Esto lleva a que, por ejemplo, el director de estudios Luis B. Mayer obligara a Greta Garbo a enderezarse los dientes. Marlene Dietrich se operó la nariz en 1929, Rita Hayworth tuvo que alzar un par de centímetros la línea del nacimiento del cabello, Marilyn Monroe se operó para eliminar los “bultitos” de la punta de su nariz, así como “un pequeño defecto en el mentón corregido con cartílago”, según reveló el escritor Norman Mailer. Existe cierta polémica en torno a sus pechos; circuló la historia, ciertamente dudosa, según la cual poco antes de su muerte Marilyn se había quejado de que sus pechos estaban infectados y supuraban tras haberles inyectado silicona líquida (que más adelante sería prohibida).

mujeres, pero también el de los hombres. Sus estrellas muestran el “ejemplo a seguir”, e incluso nos imponen el modelo de lo que consideramos hermoso. Así que para poder adaptarse al cliché de la gran pantalla y los primeros planos, casi todas las actrices y muchos actores se ven obligados, hoy más que nunca, a someterse a numerosas operaciones estéticas si desean conservar su trabajo⁵⁰.

También ha de destacarse el fenómeno tan controvertido de programas de televisión emitidos y producidos muchos de ellos en EE.UU, como por ejemplo el programa *Extreme Makeover*, de la ABC, *The Swan*, de la cadena Fox y *I Want a Famous Face*, producida por MTV.

El programa *Extreme Makeover*, de la ABC en el que los participantes se les promete en el formulario de inscripción que “si se encuentran entre los elegidos experimentarán en sus carnes el maravilloso sino de Cenicienta: renovaremos por completo su apariencia para intentar así cambiar su vida y su destino, y que sus sueños se hagan realidad”. El participante aparece ante las cámaras antes de la transformación; a continuación se le lleva en limusina las distintas operaciones; igualmente puede verse como los participantes se recuperan en la llamada “*Makeover mansión*”, un palacete en las colinas de Hollywood. El momento culminante del programa llega al final, cuando Cenicienta, operada y transformada ya es princesa, ve de nuevo a su familia y amigos. La cadena alemana RTL recibió 3000 solicitudes para participar en un programa basado en las pautas de *Extreme Makeover*.

Más extremo todavía es el concepto de serie *The Swan*, de la cadena Fox, un programa estadounidense de enorme éxito con 15 millones de espectadores que siguen cada episodio. Los participantes son por lo general personas anodinas o tímidas que no podían permitirse una operación; el programa les ofrece gratuitamente un proceso de renovación completo (que

⁵⁰ Angelika Taschen aporta una lista de algunos actores sometidos a retoques quirúrgicos: la actriz alemana Hildegard Knef, la actriz Christine Kauffman, el actor Phyllis Diller, la actriz y cantante Cher, la actriz Jane Fonda y la actriz Pamela Anderson. A propósito de la fama y la cirugía plástica, es muy recomendable una visita a la página web www.awfulplasticsurgery.com, en la que puede verse la buena, fea y mala cirugía plástica de las celebridades, la página incorpora casi a diario nuevos casos, y mantiene un archivo comparativo de estrellas como Meg Ryan, Jennifer López, Linda Evans, Courtney Love, Emmanuelle Béart, Victoria Beckham, Lil Kim, Catherine Zeta-Jones, Billy Bob Thornton, Burt Reynolds, Al Pacino y muchos otros, acompañado de interesantes comentarios.

incluye numerosas operaciones) valorado en hasta 250.000 dólares. Los productores ponen a disposición de los participantes un equipo completo de asesor, terapeuta, entrenador, cirujano plástico y ortodoncista que durante tres meses colaborarán en la transformación física, mental y emocional del participante. A cambio, éste debe renunciar a mirarse al espejo durante los tres meses de tratamiento, y únicamente puede comunicarse con su familia tres veces por semana, durante diez minutos. El programa culmina con el concurso de belleza de todos los participantes cuyo jurado son los espectadores.

Otra serie que va más allá todavía es, *I Want a Famous Face*, producida por MTV. Este programa ha convertido a gemelos en dobles de Brad Pitt, e incluso ha implantado a un hombre pechos para que se parezca a Jennifer López. El programa documenta también como otros participantes se transformaron en Elvis Presley, Kate Winslet, Pamela Anderson y Britney Spears. MTV, sin embargo, no paga las operaciones.

Al mismo tiempo, hay que destacar que se han alzado numerosas voces, entre ellas las de muchos cirujanos estadounidenses, que advierten del peligro de estos programas que influyen con expectativas descomedidas, haciendo creer que todo es posible, a la vez que se sitúa a la cirugía estética como un bien de consumo más, sin tener en cuenta los riesgos y peligros que conlleva para la integridad física y psíquica del paciente.

Llegados a este punto casi parece abominable la manipulación a la que está sometida la sociedad consumista, pues no estamos hablando de un importante gasto económico u operaciones que se pagan durante años, sino que estamos hablando del impulso que lleva al hombre a someter su cuerpo a un cambio que en un porcentaje, no muy grande, conduce a la muerte. Es aquí donde debemos plantearnos la cuestión de ¿por qué una persona se somete a una operación innecesaria estando sana? Y lo que de verdad podemos atestiguar es que su respuesta se centra, como hemos venido diciendo, en la cuestión de la belleza y el envejecimiento.

Estos temas no pasan desapercibidos por los artistas de hecho son igualmente agredidos, y es por eso por lo que sus obras exploran estos terrenos tan resbaladizos e incluso tan recurrentes a lo largo de la historia de la humanidad. Pues como hemos estado estudiando en todos y cada uno de los capítulos anteriores vienen unidos por un hilo conductor cuyo entramado



Arriba: diversos modelos de prótesis de silicona, para los glúteos, los pectorales e incluso los testículos.
Abajo: Lolo Ferrari (Eve Valois) en Cannes, 1996.

coexiste gracias a los miedos y deseos del hombre de conseguir ser eterno, bien a través de la creación de criaturas que puedan sustituirlo y le sirvan como estudio para experimentar dichas características sobre sus carnes, o bien por medio de implantes, correcciones e incluso transformaciones sobre su propio cuerpo para combatir la finitud a la que en principio estamos abocados.

Pero en nuestra sociedad actual y globalizada, el envejecimiento transcurre paralelo a un culto desproporcionado de la eterna juventud y la belleza la cual tiende a unificar su ideal pese a las diferentes tipologías raciales. Como podemos observar éste es un fenómeno a escala mundial, el envejecimiento no se ve como parte un proceso natural, sino como una circunstancia que debe ralentizarse por todos los medios posibles, en especial mediante la cirugía estética.

Evidentemente la culpa es de los medios de comunicación de todo el mundo, que torturan con la imposición de un ideal de belleza, al alcance de todos pasando previamente por el quirófano. Liposucciones, implantes mamarios, reducciones de pecho, operaciones de nariz, labios realzados, tratamiento de Botox y *liftings* hacen posible una apariencia perfecta casi para cualquiera. Esta incluso, como nos explica Taschen⁵¹, cada vez más de moda el rejuvenecimiento de la vagina, para que ni siquiera las más íntimas partes del cuerpo puedan delatar la verdadera edad.

Como hemos expuesto al principio de este capítulo el culto a la belleza no es nuevo, la ambición por la belleza es tan antigua como el propio ser humano. Las esculturas clásicas de los griegos, pasando por el Renacimiento nos hablan de una pasión por la perfección física, y de unos ideales de belleza que han conservado su vigencia hasta nuestros días. Hoy existen simplemente más medios para crear hermosura y ponerla alcance de un elevadísimo número de personas.

Angelika Taschen, en su estudio realizado a un amplio número de prestigiosos cirujanos plásticos, afirma que la mayoría de cirujanos entrevistados aluden a Miguel Ángel y los escultores clásicos cuando se les pregunta por una obra histórica de arte que simbolice la belleza.

⁵¹ TASCHEN, Angelika. *Op. Cit.* p.13.

Así pues como hemos afirmado en la historia del arte es donde encontramos simultáneamente la historia de la belleza, en la que determinados ideales estéticos muy similares entre sí reaparecen una y otra vez en épocas muy distintas con varios siglos de diferencia.

Para finalizar este apartado hemos decidido exponer una opinión muy interesante que refleja muy bien el espíritu de lo que muchos artistas actuales ofrecen con sus obras como pregunta o incluso como posible respuesta y que encontramos en boca de la doctora en historia del arte y literatura alemana Angelika Taschen⁵²:

He dedicado muchos años a estudiar los diferentes aspectos de la cirugía estética, y he visto resultados sorprendentes, magníficos, que llegan a convencer de que la existencia de esta especialidad es una bendición. Sin embargo, sigo creyendo en la belleza verdadera nace de la verdad. La belleza en su sentido más amplio me sobrecoge sólo cuando es auténtica y verdadera, cuando surge de muy dentro y no ha sido aplicada desde fuera; y esto es válido para las personas, los cuadros, la música, la literatura, el sexo... sólo entonces tiene la belleza profunda una fuerza conmovedora que dota de sentido a las cosas.

Stendahl dejó escrito que “la belleza es una promesa de felicidad”; Dostoevski afirmó: “la belleza salvará el mundo”. ¿Está una belleza manipulada a la altura de estas tareas?

Los antecedentes de la cirugía estética.

En este apartado nos adentraremos en la historia de la cirugía estética, como una forma de entender su objetivo fundamental y cómo éste se ha bifurcado en la actualidad. Al mismo tiempo que se esboza la evolución de distintas técnicas y quienes fueron sus responsables.

⁵² *Íbidem.* p.15.

Como destaca Sander L. Gilman⁵³, a mediados del siglo XIX se constituye un punto de inflexión en la historia de la cirugía estética. Exactamente entre los años 1840 y 1900 cuando se introdujeron prácticamente todos los procedimientos actuales de modificación estética del cuerpo, basados en conocimientos sobre cirugía que se habían ido adquiriendo. Pues la cirugía anterior al siglo XIX se practicaba únicamente en los casos en que existía una verdadera necesidad funcional.

Pero lo que popularizó el uso de la cirugía fue uno de los descubrimientos más importantes para la historia de la medicina, la anestesia con éter descubierta por William Thomas Green Morton (1819-1868) en 1846, ésta se convirtió en un elemento esencial para la cirugía. Y cuyo posterior desarrollo⁵⁴ en dicho campo significó que el paciente ya no corría el grave riesgo de morir por los efectos de la anestesia general, así como un factor determinante en la recuperación del paciente, el cual puede seguir el desarrollo de la operación.⁵⁵

Paralelo al descubrimiento de la anestesia se desarrolló el movimiento de la antisepsia estudiada por Joseph Lord Lister (1827-1912) en 1867. Éste ofrecía un modelo de antisepsia que se aceptó a finales del siglo XIX.⁵⁶ El

⁵³ *Íbidem.* pp. 62-63

⁵⁴ El desarrollo posterior que vivió la anestesia local en la década de 1880 en forma de cocaína para la cirugía del ojo, así como la epidural, también denominada subaracnoidea. La anestesia local desempeñó un papel fundamental para que la cirugía estética pudiera practicarse de manera generalizada.

⁵⁵ GIFFORD, Stanford, "Cosmetic Surgery and Personality Change: A Review a Some Clinical Oparations" en GOLDWYN, Robert M. *The Unfavorable Result in Plastic Surgery: Avoidance and Treatmentunun.* Little Brownun, and Co. Boston, 1972, p. 30.

⁵⁶ Vease WANGENSTEEN, Owen y Sarah, *The rise of surgery: from Empiric craft to scientific discipline.* University of Minnesota Press, Minneapolis, 1978, pp. 275-326. Para obtener información sobre el contexto de la cirugía general en lo referente a la historia de la cirugía estética, véase Christopher Lawrence (Ed.) *Medical theory, surgical practice.* Routledge, Londres, 1992. ADAMSON P. B. "Surgery in Ancient Mesopotamia" *Medical history* 35, 1991, pp. 428-435; TROHLER, Ulrich, "To operate or not to operate?: scientific and extraneous factors in therapeutical controversies within the Swiss society of surgery 1913-1988, *Clio Medica* 22, 1991, pp. 89-113; DUKE, Martin, *Development of medical techniques and treatments: from leeches to heart surgery.* Conn. International University Press, Madison, 1991; POUCHELLE, Marie-Christine, *The Body and Surgery in Middle Ages,* N.J., Rutgers University Press, New Brunswick, 1990; THOMPSON ROWLING, J. "The rise and decline of surgery in dynastic Egypt", *Antiquity* 63 , 1989, pp. 312-319; MOULIN, Daniel de, *A history of surgery, with emphasis on the Nederlands.* Nijhoff, Dordrecht, 1988; RAVITCH, Mark, *A century of surgery: the history of the American surgical association.* Lippincott, Filaddelfia, 1981; BARKER-BENFIELD, Ben, "Sexual Surgery in late 19th-Century America", *International Journal of Health Services* 5, 1975, pp. 279-298; EARLE, Scott (Ed.), *Surgery in America: from the colonial Era to 20th Century,* Second edition, A. Praeger, Nueva York, 1983;

poder evitar las infecciones hizo que disminuyera el miedo entre los pacientes a que se les sometiera a una operación. El procedimiento de antisepsia recomendaba encarecidamente que incluso los pormenores relacionados con la limpieza del paciente, el cirujano, el instrumental y el quirófano se llevaran a cabo de modo que el paciente no corriera riesgos innecesarios.⁵⁷ De este modo, los riesgos relacionados con la cirugía estética disminuyeron drásticamente debido a la reducción del alto porcentaje de infecciones, lo que señaló el apogeo de la cirugía estética.

No obstante, hay que añadir que a parte de la introducción de la anestesia y la asepsia en la cirugía, fue fundamental un cambio de mentalidad que se debió a la filosofía de la Ilustración del siglo XIX, la cual cimentó las bases de lo que hoy entendemos como cirugía estética. Dicha filosofía propugnaba que el individuo podía rehacerse a sí mismo para hallar la felicidad. Lo que se verifica con el lema de la Ilustración: “Atrévete a utilizar tu razón” que escribió Immanuel Kant (1724-1804)⁵⁸. La capacidad de rehacer el propio yo fue la esencia para que el hombre se sintiese autónomo⁵⁹ un concepto que ha perdurado hasta nuestros días.

Gilman nos describe un elocuente recorrido por los registros históricos de la medicina y observamos que no se encuentra ninguna época en la que no se hubiesen empleado procedimientos para mejorar el aspecto.

El punto de partida de esta inquietud se origina en la idea de cicatrización, ésta siempre se ha visto como resultado indeseado de una intervención quirúrgica.

MALUF, Noble S.R., “Use of veins in surgery: a history”, *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* 67, 1983, pp. 50-73; WYMAN, A.L. “The surgeoness: the female practitioner of surgery, 1400-1800”, *Medical History* 28, 1984, pp. 22-41; BRIEGER, Gert H. “Medicine and surgery in 1909”, *Transactions and studies of college of physicans of Philadelphia* 7, 1985, pp. 17-25.

⁵⁷ Fragmentos de BRIEGER, Gert H., *Medical America in the nineteenth Century, readings from the literatura*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1972, pp. 198-200.

⁵⁸ KANT, Immanuel, “Psychological aspects of cosmetic rhinoplasty”, *British journal of plastic surgery* 37, 1984, pp. 313-318.

⁵⁹ La autonomía es un concepto controvertido en el pensamiento moderno norteamericano. Véase RIESMAN, David, GLAZER, Nathan y DENNY, Reuel, *Lonely crowd: a study of the american character*. Yale University Press, New Haven, 1950; BELLAH, Robert N. *Habits of the heart: individual and commitmentde in Americaden life*. Univerensity of California Press, Berkely, 1985; GAYLIN, Willard y JENNINGS, Bruce, *The perversion of autonomy: the proper uses of coercion and constraints in a liberal society*. The Free Press, Nueva York, 1996.

Gilman señala los antecedentes desde el papiro quirúrgico (hacia 1600 a.C.) utilizado por los cirujanos de Egipto faraónico preocupándose por los resultados estéticos de sus intervenciones.⁶⁰

El enciclopedista romano Aulo Cornelio Celso (s. I d. C.) subrayó la importancia de la sutura “bonita”.⁶¹ Asimismo, en la antigua China, igual que en Egipto faraónico y la Grecia clásica, existen registros tempranos, como los oráculos de huesos (s. XIV a. C.), que mencionan enfermedades de la nariz.⁶²

Como expone Gilman⁶³, hasta mediados del siglo X no comenzaron a escribirse textos sobre cirugía reparadora del labio leporino en las dinastías Gin y T'ang del norte. Sin embargo, si existían procedimientos orientados para mejorar el aspecto, además de la funcionalidad del cuerpo.

En el siglo VII, el médico alejandrino Pablo de Aegina desarrolló un sistema para extraer los pechos a los hombres⁶⁴, una incomodidad social que definía como problema médico y debía curarse mediante la cirugía.

También señala los orígenes de la liposucción actual como cura de la obesidad.⁶⁵ De hecho Plinio el Viejo (23/24-79 d. C.) describe una “cura heroica de la obesidad” similar a una operación practicada siglos más tarde al hijo del cónsul L. Apronio y, en 1190, donde se explica como un cirujano abrió en canal la barriga del conde Dedo V de Rochlitz-Groitzsch para retirar el exceso de grasa.⁶⁶

⁶⁰ Se cree que el papiro es una copia de una obra anterior del año 3000 a. C. los egipcios cuidaban la sutura de los extremos de las heridas faciales. Incluso las fracturas de hueso nasal se trataban forzándolo a posición normal con la ayuda de “dos tapones de lino saturados con grasa”, que se insertaban en los orificios nasales.

⁶¹ TASCHEN, Angelika. *Op. Cit.* pp. 64-65.

⁶² El médico chino Bian Que (s. V a. C.) nos ha legado textos en los que describe cómo trató las orejas y los ojos de sus pacientes. Hua Tuo (150-208 d. C.) también documentó el tratamiento de estos órganos. La prohibición que hace la tradición china de abrir el cuerpo limitó cualquier tipo de intervención quirúrgica hasta hace relativamente poco.

⁶³ *Íbidem.*

⁶⁴ Su nombre técnico es ginecomastia (pecho de mujer), lo que significa la presencia de mamas en el hombre y se trata de un procedimiento que sigue practicándose hoy, aunque de forma distinta.

⁶⁵ *Íbidem.* p. 65.

⁶⁶ *Íbidem.*



Operaciones de nariz y boca según Johannes Scultetus (1595-1654). Fue de los primeros médicos que operaron por motivos estéticos y no ofrecía sólo métodos regenerativos. Nacional Library of Medicine, Chicago.

Hay que incidir que aún no existía el concepto de cirugía “estética” como tal, puesto que todas las intervenciones quirúrgicas tenían como objetivo remediar algún tipo de patología; se consideraba que las enfermedades físicas y psicológicas estaban interrelacionadas y que guardaban un vínculo inherente. De este modo, Gilman insiste que en la Edad Media las guerras, los accidentes y las enfermedades mutilaban o deformaban partes del cuerpo⁶⁷, sin las cuales uno puede vivir, aunque con limitaciones. Pero hubo que llegar hasta el Renacimiento para que los cirujanos volvieran a hablar de cirugía estética o plástica.⁶⁸

En los estudios que Gilman sostiene, considera que uno de los hechos que impulsó el uso de la cirugía estética como tal, tuvo lugar a finales del siglo XVI con la aparición de la sífilis epidémica. Ésta era una enfermedad altamente estigmatizante (importada en el siglo XV del recién descubierto continente americano) que producía monstruosas deformaciones en el cuerpo y especialmente en el rostro del enfermo e incluso la pérdida de la nariz. Así que la cirugía se encaminó en dignificar la vida de los enfermos de sífilis utilizando lo que se empezó a denominar la nueva *Chirurgia decoratoria*⁶⁹. Lo que nos lleva a mencionar la obra de uno de los historiadores más antiguos de la cirugía estética, el alemán Otto Hilderbrand (1828 - 1927), que era también cirujano reparador y que puso de manifiesto la relación entre: el nuevo concepto estético del Renacimiento, la irrupción de la sífilis (que causaba deformaciones de naturaleza “antiestética”) y desarrollo de la cirugía plástica.⁷⁰

Sin embargo, como señala Gilman⁷¹, la primera vez que se articuló la relación entre el hecho de tener la nariz chata o inexistente con la infelicidad del paciente fue durante el Renacimiento italiano con la obra de Gaspare

⁶⁷ *Íbidem.* p. 66

⁶⁸ *Íbidem.*

⁶⁹ La cirugía “decorativa” era un “secreto comercial” patentado y habitualmente se transmitía de padres a hijos. Henrich von Pfalzpaint (1400-1465), caballero de la orden Teutónica, ya escribió el uso del colgajo conectado al brazo para obedecer un injerto con lo cual poder reparar la nariz, en el año 1460, según su relato, lo aprendió de un “extranjero” y le permitió “ganar mucho dinero”.

⁷⁰ TASCHEN, Angelika. *Op. Cit.* p. 66

⁷¹ *Íbidem.*



Transplante de Otto Dix de la serie de grabados "La guerra" de 1924. Después de la Primera Guerra Mundial el significado de la cirugía plástica reparadora cobró una nueva dimensión.

Tagliacozzi (1545-1599), profesor de cirugía en la Universidad de Bolonia. Su principal innovación fue el desarrollo de un medio para reponer una nariz ausente⁷², incidiendo en que una persona sin nariz está abocada a ser “infeliz” y esta “infelicidad” podría hacerle enfermar (físicamente). Además marcaba a las personas no sólo como enfermas sino también como infecciosas.

Otro detalle a tener en cuenta y que destaca Gilman es la opinión de la Iglesia Católica, muy poderosa en dicho momento, a ésta no le agradaba la idea de que uno pudiera rectificar quirúrgicamente las cicatrices y deformaciones que causaba la sífilis. Las innovaciones de Tagliacozzi no eran lícitas porque implicaba la intervención humana en el reino del castigo divino. Así que hasta 1794, con el establecimiento del poder colonial británico en India, no vio la luz en Occidente el primer relato detallado sobre la reparación de una nariz, con lo cual los procedimientos se convirtieron en leyenda literaria.

Si observamos detenidamente las técnicas quirúrgicas utilizadas hasta mediados del siglo XIX, se habían desarrollado en un intento de reconstruir el cuerpo. Pero los impulsores principales que conducían a los pacientes a someterse a operaciones dolorosas y peligrosas fueron, la enfermedad y el miedo a que ésta fuera reconocida socialmente.

El cirujano berlinés Joham Friedrich Dieffenbach (1792-1847), una de las personalidades más destacadas en la cirugía facial del siglo XIX, escribió en 1834:

*[...] un hombre sin nariz [causa] horror y aversión, y la gente tiende a considerar la deformidad como el justo castigo por sus pecados. Esta división de enfermedades o, mejor dicho de sus consecuencias, en culpables o no culpables resulta extraña [...] como si todos los que tienen nariz nunca cometieran actos reprobables. Nadie pregunta si uno perdió la nariz porque le cayó encima un rayo o si se la destrozó la escrófula o la sífilis.*⁷³

Dieffenbach propuso la reconstrucción total de nariz tanto para recuperar la función como para crear un rostro más humano. Aunque las cicatrices eran

⁷² Es preciso recordar que la cirugía practicada hasta este momento dolía espantosamente durante largo periodo de tiempo, existía un elevado riesgo de infección y el mayor estímulo para operarse era el miedo a la estigmatización unido a las dificultades funcionales que ofrecía una nariz sífilítica.

⁷³ TASCHEM, Angelika. *Op. Cit.* p. 77.



Arriba: Antes y después, a la izquierda la flacidez de las mejillas y la papada dominan el rostro de la paciente del médico londinense Charles H. Willi, a la derecha el contorno vuelve a ser liso gracias a un estiramiento facial.

Abajo: Operación de estética realizada el 17 de junio de 1923. Al paciente se le extirparon los sacos lagrimales. Desde comienzos del s. XX aumentó el número de operaciones de los párpados y los ojos.

visibles seguían alertando a las personas sanas sobre el contacto involuntario con los portadores de la enfermedad venérea. Pero consiguió, al menos, disminuir sensiblemente la extrema soledad y el sufrimiento de los sifilíticos.

Como explicamos al principio con la introducción, la anestesia y la antisepsia durante el último tercio del siglo XIX aumentaron las posibilidades de operar a pacientes no únicamente por necesidad. Realmente las operaciones orientadas a corregir las secuelas de las infecciones desembocaron en procedimientos para disimular rasgos étnicos, para ocultar los signos de la edad y, más tarde, para transformar la anatomía sexual. Todo esto se desarrolló en un lapso de unos cuarenta años y fue el resultado tanto de las demandas de los pacientes como de los avances en las técnicas quirúrgicas.

Podemos hablar que desde finales del siglo XIX hasta nuestros días, la cirugía estética se ha convertido en una práctica muy común y en un tema representativo para la crítica actual sobre los límites que la sociedad y el individuo puede o debe fijar para controlar su propio cuerpo y el de los demás.

Es indiscutible que con la introducción de nuevas tecnologías, se desencadenó el potencial de la autonomía humana. Como hemos podido estudiar, la cirugía estética surgió en un primer momento por disimular y arreglar un cuerpo enfermo y dañado, lo que se define como cirugía reparadora. Desde los primeros pacientes de las décadas de 1870 y 1880 a los millones que se operan hoy en día en todo el mundo, la idea de manipulación quirúrgica del cuerpo se ha convertido en una práctica muy extendida y va más lejos de una mera “reparación”.

Aun hoy se sigue discutiendo a cerca del “miedo” que da la capacidad de modificar el cuerpo, al igual que ocurre con otro tema tan actual como es la clonación. Pero con la aparición de nuevas tecnologías y la opinión generalizada de que estas modificaciones forman parte de nuestro derecho a controlar el propio cuerpo, cada vez hay más personas que, además de querer someterse a operaciones de estética, hablan de ello de una forma muy natural. Del mismo modo que en la prensa aparecen reportajes como éste:

¿Qué hombre o mujer está realmente contento/a con todas las partes de su cuerpo o de su cara? Incluso si uno está satisfecho de su aspecto, siempre

puede mejorarlo. La cirugía plástica puede resultar un buen aliado de la salud y del deporte porque logra mejorar las zonas que no se modifican con la dieta ni el ejercicio. Si uno prefiere tener la nariz más pequeña, menos arrugas o un pecho más voluminoso, existe una operación de estética que puede proporcionárselo”.⁷⁴

Lo que nos ha reflejado la historia de la cirugía estética es la capacidad del ser humano para poder modificar y mejorar aspectos del cuerpo. A comienzos de este siglo XXI con los nuevos avances en la cirugía estética y el desarrollo de formas menos invasivas empleadas en la aplicación de mejoras estéticas, como las inyecciones de la toxina botulínica para eliminar las arrugas, los hombres recurren a los procedimientos quirúrgicos en mayor medida que las mujeres⁷⁵. De hecho, si la tasa actual sigue creciendo, en aproximadamente una década habrá paridad de géneros al respecto. Esto lleva a Gilman⁷⁶ a predecir que es posible que el aumento de las cifras absolutas de personas que se someten operaciones estéticas en todo el mundo haga que aquellos que no se operen sean una minoría.

Breve apunte sobre la influencia de la cirugía estética en el cine.

Evidentemente este apartado sólo pretende ser un breve apunte e incluso listado de las películas que hacen referencia al tema, pues sabemos que sobre éste podría hacerse un estudio más exhaustivo, pero que en este momento se desenfocaría de las líneas generales de nuestra investigación.

Como comenta Jürgen Müller⁷⁷, “el hombre moderno dispone de dos medios para olvidarse de la inevitable determinación de su existencia terrenal,

⁷⁴ DUGGAN, Anne. “Improve on Nature” *Sunday Mail*. Queensland, domingo 14 de abril de 2002, p. A07.

⁷⁵ TASCHEN, Angelika. *Op. Cit.* p. 108.

⁷⁶ *Íbidem*.

⁷⁷ *Íbidem*, MÜLLER, Jürgen, “La cirugía plástica en el cine”, p. 141.

aunque sea temporalmente: la cirugía plástica y el cine”. De hecho siempre se ha dicho que el cine es una forma para superar la realidad, viajar hacia atrás en el tiempo o escapar de los dictados de la vida y la mortalidad.

Müller considera que la personificación perfecta que encarna la relación entre cine y cirugía estética: es la estrella de cine. Ésta siempre aparece joven, congelada gracias al celuloide y bien conservada en nuestra imaginación. Esta es una percepción interesante y a tener en cuenta pero lo que intentamos estudiar en este apartado es algo tan objetivo como la temática de la cirugía estética en el cine. Asimismo, el tema de la cirugía plástica se ha utilizado de manera explícita como pretexto para reflexionar sobre la identidad humana. En muchas ocasiones esta temática es un medio para lograr un objetivo: aumentar la tensión narrativa e invocar una reflexión existencialista sobre la esencia de la identidad; otras veces se utiliza como alegoría típica de la decadencia de la sociedad.

Ya desde sus inicios, el cine recurre al tema de la cirugía estética en las películas de gánsteres, criminales y en las de terror. En este contexto hay que señalar un factor común: el hecho de que este tema vaya acompañado de un código específico de género en el las mujeres casi siempre deben aumentar su belleza, mientras que los hombres precisan “únicamente” una nueva identidad. Esta es una especie de máscara o capa mágica que hace invisibles a criminales o prófugos, pues les permite moverse sin ser reconocidos.

En muchos casos el hecho de realizar una operación puede formar parte explícita de la narración o ser más bien un “punto ciego”, a lo que Müller⁷⁸ añade, “sólo sabemos que ha tenido lugar de manera indirecta, lo cual desde un ángulo dramático ofrece nuevas posibilidades para modelar la tensión”.

Con los ejemplos que se presentan a continuación se pretende evidenciar una iconografía. En todos ellos aparece el tema de la cirugía estética o facial. Y donde se vislumbran los juicios que emiten las películas sobre la cirugía estética.

⁷⁸ *Íbidem.*



Arriba y abajo: fotogramas de la película *Brazil* de Terry Gilliams, 1984. Las operaciones de estética como espectáculo artístico es la visión futurista que hace esta película, la alta sociedad no colecciona obras de arte, sino que las mujeres se han convertido en sí mismas objetos de arte, en donde los cirujanos compiten por llevar a cabo sus experimentales teorías.

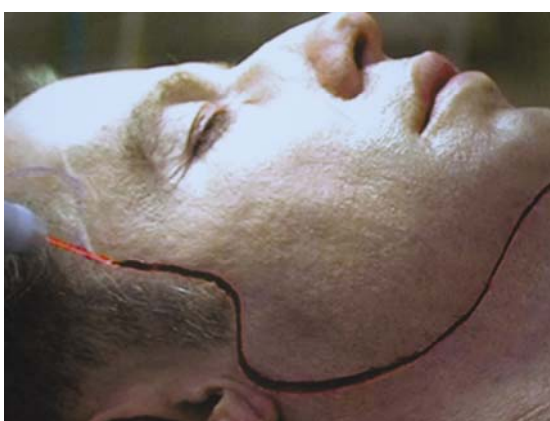
Dead End (1937), de William Wyler, *Un rostro de mujer* (1941) de George Cukor, *Arsénico por compasión* (1944) de Frank Capra, *La senda tenebrosa* (1947), de Delmer Daves, *Ojos sin rostro*⁷⁹ (1959), de Georges Franju, *Circus of horrors* (1960) de Sydney Hayers, *Plan diabólico* (1966), de John Frankenheimer, *La fuga de Logan* (1976) de Michael Anderson, *Fedora* (1978) de Billy Wilder, *Brazil* (1984) de Terry Gilliam, *El club de las primeras esposas* (1996) de Hugo Wilson, *Johnny, el guapo* (1989) de Walter Hill, *La noche de los cristales rotos* (1991) de Wolfgang Petersen, *Cara a cara* (1997) de John Woo, *L.A. Confidencial* (1997) de Curtis Hanson, *Abre los ojos* (1997) de Alejandro Amenábar, *Vanilla sky* (2001) de Cameron Crowe y *Minority Report* (2002) de Steven Spielberg.

En la mayoría de los ejemplos aparecen en primer plano y a modo de crítica la obsesión por la juventud y la falsa superficialidad de la sociedad en la que cada vez más la identidad se equipara con apariencia externa visible, sin embargo tanto en la película de Alejandro Amenábar como en la de Cameron Crowe la cuestión que se plantea va más allá del fenómeno de la cirugía plástica: si uno es consciente de la naturaleza constructiva en la que se basan fenómenos como la belleza, la verdad, el amor, etc.

Los cineastas de todos los tiempos abordan el fenómeno de la cirugía plástica de forma claramente escéptica y variada:

- Muchas veces se presenta el cuerpo del protagonista como el que sufre y muta depositando finalmente todas sus fobias en la imagen del cirujano, como culpable o como sanador.
- También a este respecto se utiliza el tema de la cirugía para tratar la idea de la decadencia y de la vanidad del ser humano y del médico.

⁷⁹ La hija de un conocido cirujano ha perdido el rostro en un accidente y éste se dedica a raptar a mujeres jóvenes, a las que arranca la piel de la cara para poder trasplantársela a la chica. Pero las operaciones no tiene ningún éxito y, al final, la chica liberada a la última víctima para, finalmente, quitar la vida su padre y a su malvada ayudante. En cierto sentido se trata de una variación del tema de Frankenstein, aunque aquí el padre sucumbe a su desmesurado orgullo cuando intenta rescatar su hija del limbo donde viven los seres sin rostro y devolverla a la vida. Está dispuesto a recurrir a la mayor crueldad si ello le permite salvar su hija. En este caso la cirugía plástica se convierte en un acto criminal de soberbia. Al fracasar los intentos de trasplante, el director nos da entender que el hombre sólo puede concebirse como una unidad. No se puede “añadir” piel para completar a un ser humano.



Arriba: fotogramas de la película *Ojos sin rostro* de Georges Franju, 1959.

Abajo: fotogramas de la película *Cara a cara* de John Woo, 1997.

- Otra forma de presentar el tema consiste plantear la problemática de la soberbia. Éste pertenece al contexto más amplio del científico chiflado y aparece en distintos géneros.
- Pero sin duda el argumento más importante a la hora de tratar el tema de la cirugía estética es el problema de la identidad que no es exclusivo de ningún género. Este resulta una metáfora muy apropiada a la hora de representar el antagonismo realidad-apariencia, pues yuxtapone hábilmente la realidad interior y la exterior. Por eso la operación de belleza o facial ofrece numerosas posibilidades narrativas específicas en la cinematografía. Müller incide en que el cine es uno de los medios que puede mostrar cuánto cuesta mirarse al espejo tras someterse a un operación de estética. En una película se muestran imágenes en las que nosotros pasamos de ser el sujeto de la percepción a ser el objeto de la misma. De hecho, cuando se trata de la identidad, la narración cinematográfica puede hacernos sentir en la piel del otro y demostrarnos la discrepancia entre el ser interior y el exterior algo que refleja el contraste entre dentro y fuera visualizado de la identidad humana.

Orlan: el Arte Carnal.

Orlan es una artista multimedia, pluridisciplinar e interdisciplinar. Siempre ha considerado su cuerpo como material privilegiado para crear su obra, de hecho su trabajo ha consistido en interrogarse sobre la situación del cuerpo femenino a través de las presiones sociales, tanto en el presente como en el pasado. Y ha conseguido convertir sus operaciones-intervenciones de cirugía en un escenario de experimentación estética, donde altera las concepciones de belleza vigentes a la vez que funcionan como metáfora de la metamorfosis.

El acto de Orlan de aparecer en el quirófano puede considerarse como un deseo de desvelar lo oculto e incluso un acto de autocorrección de la criatura

soñada. Pero también es un gesto desafiante, es decir, el poder del hombre para cambiarse a sí mismo y a la sociedad en un acto que podríamos considerar como dice Olga Guinot⁸⁰, de “terrorismo surrealista”.

*(...) yo armo una "mise en scene" bellísima, la música está muy cuidadosamente elegida, el vestuario, las lecturas durante la operación, todo es muy elaborado. Lo que ocurre es que mi trasgresión es brutal, es revolucionaria, es totalmente radical y eso no es fácil que lo entiendan todos. Yo confío en el dictamen del próximo siglo, de todos modos yo nunca produciría un arte que sea aceptado sin cuestionamientos, porque sólo creo en un arte radical y absoluto.*⁸¹

El ritual artístico-quirúrgico de Orlan es también un equivalente paródico de algunas actitudes contemporáneas con respecto al cuerpo. Hay mujeres que, exclusivamente por razones narcisistas, buscan su identidad en el territorio corporal mientras las manos de los especialistas modifican los rasgos corporales. En todos estos procesos hay sangre, cicatrices, tejidos masacrados y hematomas, tal como Orlan muestra en sus vídeos. La artista ha comentado que algunos espectadores protestan ante la dureza de sus trabajos, no quieren saber lo que ocurre en un quirófano. Pero si analizamos tampoco las revistas femeninas insisten en esa parte del proceso ya que se muestra el “después” y en todo caso el “antes”, pero nunca el “durante”.

De alguna forma lo que pretende Orlan, es lo mismo que pretendía el Dr. Frankenstein, pero claro está, utilizando su propio cuerpo como objeto para experimentar. Pero no únicamente converge con el doctor Frankenstein en el hecho de experimentar sino en el acto de imitar a Dios. A medida que nos adentramos en la obra de esta artista observamos muchísimas más conexiones con los temas que hemos tratado a lo largo de toda esta investigación.

⁸⁰ GUINOT, Olga, “El arte se hizo carne... y se llamó Orlan” en el catálogo de la exposición *Orlan 1964-2001*, comisariada por Olga Guinot y Juan Guardiola. Victoria-Gasteiz; Artium; Salamanca. Ediciones Universidad de Salamanca, 2002. p. 14.

⁸¹ Extracto de una entrevista realizada a Orlan por Corinne Sacca Abadi, el 15 de junio de 1997 en Venecia.

Orlan no busca el sufrimiento y la autorredención a través del sacrificio en la escena del arte, y tampoco pretende indagar en su yo mediante la escenificación del dolor, ni siquiera conmover la conciencia del espectador.

Intento que este trabajo sea lo menos masoquista posible, pero hay que pagar un precio: los pinchazos de la anestesia no son nada agradables (...)

Pero como no pague mi tributo a la naturaleza al no experimentar los dolores del parto, me considero afortunado tras mis operaciones. Es más o menos incómodo, más o menos doloroso, de manera que tomo analgésicos, como haría cualquiera en un caso similar.⁸²

También hay que tener en cuenta que el artista no considera su cuerpo como objeto final de la obra realizada, sino el medio. Orlan sufre múltiples transformaciones, abriéndose y enseñándose para crear, una serie de obras donde ella es imagen, parte física, pigmento y autor. La obra entonces va más allá de su cuerpo, pues ésta continúa a través de la sangre y la carne que le sirven para crear nuevas obras; y ésta se extiende también hasta la puesta en escena, los textos y los bailes que como hemos explicado son documentados en videos o fotografías como una continuación de la obra.

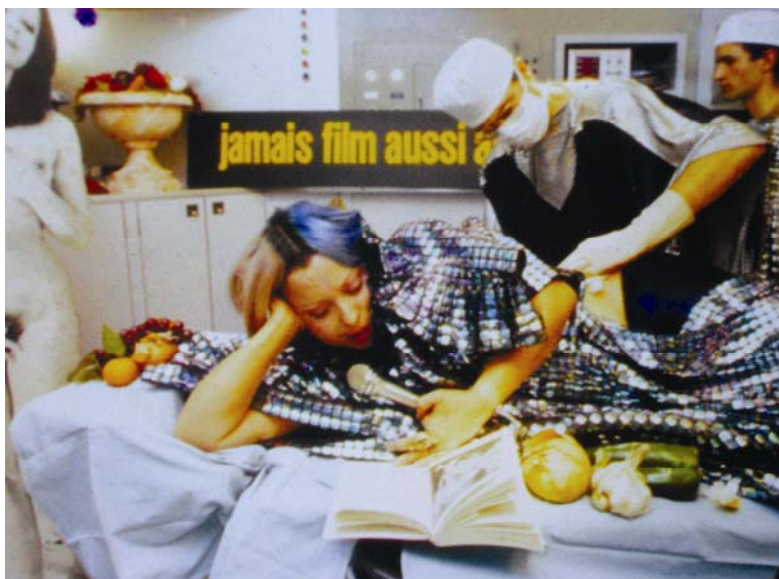
Con toda esta mixtura lo que pretende la artista es denunciar los estereotipos sociales, lo que sin duda nos lleva a relacionarla con una serie de artistas, que partir de planteamientos parecidos, han usado su propio cuerpo como “sostén privilegiado de los falso”⁸³ y de entre los que destacamos, entre otros muchos a Cindy Sherman, Paul McCarthy o Mathew Barney.

Es importante aclarar, como tantas veces se ha mal interpretado, que con esta serie de *performances* la intención del artista no ha sido emular por medio de la cirugía estética los diferentes cánones de belleza que se representan.

Es evidente que estas *performances* de Orlan llamasen tanto la atención, pues nunca se había intentado con anterioridad en el contexto del arte

⁸² Orlan conferencia *Esto es mi cuerpo... Esto es mi software* en el catálogo de la exposición *Orlan 1964-2001*, comisariada por Olga Guinot y Juan Guardiola. Victoria-Gasteiz; Artium; Salamanca. Ediciones Universidad de Salamanca, 2002. p. 104, [traducción del original en francés “Orlan Conférence, “Ceci est mon corps... Ceci est mon logiciel” en Stéphane Place: *Orlan. De l'art charnel au baiser de l'artiste*. Éditions Jean Michel Place, Paris, 1997, pp. 34-42.]

⁸³ GUASCH, Anna María, *El arte último del siglo XX*, Alianza, Madrid, 2000, p. 500.



Arriba y en el centro: *Opération en hommage à toutes les bouches qui ont quelque chose à dire*, 1990, fotografías de la cuarta operación quirúrgica-performance realizada en París el 8 de diciembre de 1990. Abajo: *Opération Opéra*, 1991, fotografía de la quinta operación quirúrgica-performance realizada en París el 6 de julio de 1991.

modificar el cuerpo mediante operaciones de cirugía estética que dejan en la paciente-artista una impronta permanente y tal vez irreversible.

*Soy la primera artista que utiliza la cirugía como medio y que desvía la cirugía estética de su finalidad, que es la mejora, el rejuvenecimiento.*⁸⁴

Orlan realizó su primera propuesta de intervención quirúrgica en Newcastle el 30 de mayo de 1990, el día en que cumplía 43 años, aunque la intervención no se produjo hasta dos meses más tardes, en París, en un “teatro de operaciones” cuidadosamente preparado al efecto. La escenografía consistía en un montón de flores de plástico, pelucas fluorescentes, un traje de la virgen y la foto suya desnuda posando como si fuese la *Venus* de Boticelli. Sobre este escenario ella permanecía tumbada leyendo en voz alta al tiempo que estaba anestesiada y el cirujano le practicaba una liposucción de rostro y muslos. El libro que había elegido era *La robe*, de Eugénie Lemoine, y el fragmento de mayor significación seleccionado por la propia artista era el siguiente:

*La piel es decepcionante... en la vida no se tiene ya más su propia piel... hay error en las relaciones humanas porque uno no es nunca lo que se tiene... día tengo una piel de Ángel pero soy un chaca,... una piel de cocodrilo pero soy un chucho, una piel de negro pero soy un blanco, una piel de mujer pero soy un hombre; yo no tengo nunca la piel de lo que soy: no hay una excepción a la regla porque yo no soy nunca lo que tengo.*⁸⁵

Es interesante recordar cómo surgió lo que Orlan titularía como *Art charnel*, después de dicha *performance* la grasa extraída en la operación fue guardada en unos “relicarios” de resina transparente moldeados a partir de sus brazos y piernas.

El *Art charnel* (arte carnal), se convirtió en una especie de “ismo” y sobre el que ella misma teorizará a lo largo de la última década del siglo XX.

⁸⁴ Orlan conferencia *Esto es mi cuerpo... Esto es mi software*, *Op. Cit.*, p. 104.

⁸⁵ Recogido en “Orlan Conference”. Citado de la versión publicada en MUNTANER, Bernard (Ed.), *Une oeuvre de Orlan*. Collection Iconotexte, Éditions Muntaner, Marsella, 1998, p. 60.

Mi trabajo no está en contra de la cirugía estética, sino contra los estándares de belleza, contra los dictados de la ideología dominante que se marcan cada vez más en las carnes femeninas y masculinas. La cirugía estética es uno de los terrenos en los que más se manifiesta el poder del hombre sobre el cuerpo de la mujer. No hubiese podido lograr de los cirujanos lo que conseguí de mi cirujana. Ellos querían, supongo, que sigue siendo "mona". Las feministas me reprochan que promueva la cirugía estética. Efectivamente, aunque sea feminista, no estoy en contra de la cirugía estética, y puedo explicarlo. En el pasado, nuestra esperanza de vida era de 40 a 50 años. Hoy en día, ha pasado a entre 70 y 80 años (y aumenta sin cesar). A todos nos asalta un sentimiento de extrañeza ante el espejo, sentimiento que, en general, aumenta con el envejecimiento hasta convertirse, para algunas personas, en algo insoportable. El uso de la cirugía estética es muy positivo en estos casos, a la espera de una medicación que sea eficaz. Naturalmente, la cirugía estética no debe convertirse en algo obligatorio. Una vez más la presión social no debe prevalecer contra el deseo individual y sobre el autorretrato. El uso de la cirugía no es algo natural, ya sea estética o no, pero tomar antibióticos para no morir por una infección tampoco lo es. Es una de las experiencias de nuestro siglo, una de las posibles, una elección.⁸⁶

Las operaciones a las que se fue sometiendo tenían un ritmo discontinuo, y generalmente en sus textos ella obvia una descripción detallada de las mismas. Así que la segunda, la tercera y la cuarta se las hizo el mismo año, en 1990 (27 de julio, septiembre y diciembre, respectivamente); la quinta se produjo el mes de julio de 1991; la sexta de febrero de 1992; la séptima, en noviembre de 1993 (se hizo implantar dos bultos de silicona, simétricos, en las sienes, como un primer paso hacia otras transformaciones hipotéticas), la octava una semana más tarde; la última operación (novena) se hizo en Nueva York con el fin de corregir algunos aspectos y obtener grasas para otros "relicarios".

El verano de 1998 planeaba acabar su ciclo de *Intervenciones quirúrgicas* con dos operaciones más:

⁸⁶ Orlan conferencia *Esto es mi cuerpo... Esto es mi software*, Op. Cit., pp. 103-104.

- Una consistía en hacerse abrir el costado lateral, para poder obtener fotografías de su interior corporal a la vez que aparecía su rostro sonriendo, sereno y leyendo;
- de la otra hablaba muy misteriosamente como si fuera una especie de secreto médico, pero, según ella, resultaría una mejora muy sustancial de su persona pues esa operación estaba destinada a aumentar sus facultades.⁸⁷

Hay que tener en cuenta que uno de los objetivos de la obra de Orlan es denunciar los patrones sobre los que se rigen los cirujanos, apegados a una norma ética que sólo les autoriza a intervenir siguiendo pautas estéticas muy convencionales y siguiendo unos modelos de belleza muy arbitrarios. Así que la artista ha conseguido construir su propio rostro bajo su propio criterio.

(...)Busco que mi cuerpo sea lugar de debate público, y creo que lo he logrado colocando estas dos protuberancias en mi frente.

Tales protuberancias (chichones en traducción salvaje del Petit Larousse) suenan a aquella estrategia de choque acuñada por los surrealistas: la de la convulsión. Fueron implantadas en Nueva York, en la famosa séptima operación realizada por la doctora Marjorie Cramer ("que es feminista"), al parecer la única que aceptó realizarla sin suponer que colocando el silicón algunos centímetros más allá de donde lo trae cualquier estrella de Hollywood o permitiendo la transmisión en vivo de la intervención, atentaba contra los principios de la cirugía estética. "Los demás me querían mignonne, (...)"⁸⁸

Su cuerpo es la base, el lienzo metafórico sobre que se llevará a cabo la obra. Un proceso de hibridación orgánica y collage de su propia carne.

⁸⁷ AYERS, Robert, "The special and inusual. Listening to Orlan", *Live Art Letters*, 4 Marzo de 1999, p.10. La descripción es ligeramente diferente a la versión de "Orlan Conference" corregida por la autora en 1997, y que figura en MUNTANER, Bernard (Ed.), *Op. Cit.* p. 72-73.

⁸⁸ LÓPEZ VEGA, Dulce María, *Orlan: El cuerpo que vendrá. Autodeterminación, cuerpo propio, identidad, han sido los principales motivos de la artista francesa Orlan. Feminista de siempre y creadora del arte carnal.* Modemmujer (2000-2003) 9. Mujer y cultura:

<http://www.laneta.apc.org/cgi-bin/WebX?230@80.0hl7aXU5oZt%5E0@.ee73922>



Serie de fotografías de *Ceci est mon corps... Ceci est mon logiciel...*, 1993, séptima operación quirúrgica-performance realizada en Nueva York el 21 de noviembre de 1993.

Como comenta Juan Antonio Ramírez⁸⁹ el género del autorretrato ha sido constante en la historia del arte occidental desde el Renacimiento hasta nuestros días. No siempre los artistas se han representado “como son”, y ha sido muy frecuente que una imagen ideal (no necesariamente embellecer) haya prevalecido sobre la visión meramente fotográfica de los rasgos físicos⁹⁰.

Orlan ha utilizado el autorretrato como un gesto de extrema radicalidad y como hemos venido describiendo decidió construirlo sobre su propio cuerpo real.

Mi trabajo se puede considerar como un trabajo clásico de autorretrato; clásico, aún cuando en un principio se realiza con ordenadores, pero, ¿qué se puede decir cuando se trata de inscribirlo en la carne de forma permanente? En lo que a mí se refiere, yo hablaré de un “arte carnal”, entre otras cosas para diferenciarme del arte corporal, aunque con frecuencia esté unido a él. Para mí se trata de llevar el arte y la vida a sus extremos. Mi trabajo y las ideas encarnadas en mi carne plantean cuestiones sobre la posición del cuerpo en nuestra sociedad y su devenir en las generaciones futuras, a través de las nuevas tecnologías y de las muy cercanas manipulaciones genéticas.

Mi cuerpo se ha convertido en un lugar de debate público desde el que se hacen preguntas cruciales para nuestra época.⁹¹

Con todo este ciclo de intervenciones culmina una trayectoria coherente de críticas a los estereotipos de la belleza femenina, como una constante ridiculización de los modelos supuestamente perfectos proporcionados por Boticelli, Leonardo, Gustave Moreau, Gérard, y la Escuela de Fontainebleau de los que elige los mejores fragmentos, lo que nos hace recordar la anécdota que cuenta Plinio el Viejo, sobre el pintor Zeuxis de Heraclea. Pero Orlan retoma esta anécdota como una parodia. Su idea no ha sido hacerse un rostro perfecto con los fragmentos iconográficos de otras mujeres míticas (*Diana*,

⁸⁹ RAMIREZ, Juan Antonio, “ Frankenstein, Jekyll, panóptico: omnipresencia de Orlan” en el catálogo de la exposición *Orlan 1964-2001*, comisariada por Olga Guinot y Juan Guardiola. Victoria-Gasteiz; Artium; Salamanca. Ediciones Universidad de Salamanca, 2002. p. 71

⁹⁰ Sobre el tema del autorretrato véase *Five Hundred Self Portraits* (Introducción de Julián Bell), Phaidon, Londres, 2000 y BEESKOW, Angela, *Künstler-Porträts. Bilder un Daten*. Philipp Reclam, Stuttgart, 1996.

⁹¹ Orlan conferencia *Esto es mi cuerpo... Esto es mi software*, *Op. Cit.*, p. 102.

Mona Lisa, Psiqué, Venus y Europa), sino construirse algo completamente nuevo, a partir del cuerpo preexistente y ayudada por la técnica del cirujano.

Al comienzo de esta performance, construí mi autorretrato mezclando, hibridando, con la ayuda de un ordenador, representaciones de diosas de la mitología de griega, que escogí no por los cánones de belleza que –vistas desde la distancia- se supone que representan, sino, más bien, por sus historias. En resumen:

- *Diana se escogió porque no se somete ni a los dioses ni a los hombres, porque es activa e incluso agresiva, porque dirige a un grupo.*
- *Mona Lisa como personaje ejemplar de la historia del arte, como referente, porque no es bella según los criterios de belleza actuales, antes bien, porque tras esta mujer hay algo de hombre. Hoy sabemos que bajo la Gioconda se esconde el autorretrato del propio Leonardo da Vinci (lo que nos lleva de nuevo a un problema de identidad).*
- *Psique, porque es el polo opuesto de Diana, llama todo lo que hay de frágil y de vulnerable en nosotros.*
- *Venus, porque encarna la belleza carnal, mientras que Psique encarna la belleza del alma.*
- *Europa, porque se deja llevar por la aventura, porque su mirada se pierde en el horizonte.*

Después de haber mezclado mi propia imagen con estas imágenes volví a trabajar sobre todo ello como lo hace cualquier pintor, hasta que surgió el retrato final, y se puede parar y firmar mi obra.⁹²

En sus *performances* la artista no solamente se modifica sus características físicas según sus criterios personales (no condicionados por imposición alguna), sino que retransmite vía satélite todo ese proceso de remodelación, lo que le permite que el espectador visualice su acción en tiempo real y lo que puede interpretarse como una forma de hablar de la velocidad e inmediatez, tan características en nuestra sociedad actual.

Al igual que yo, el artista australiano Stelarc piensa que el cuerpo está obsoleto. Ya no responde satisfactoriamente a la situación. Mutamos a la velocidad de las cucarachas; pero somos cucarachas que tienen sus memorias

⁹² *Íbidem.*

*en los ordenadores, que pilotan aviones o coches que hemos diseñado nosotros mismos, aunque nuestro cuerpo no esté diseñado para su velocidad y todo vaya cada vez más deprisa.*⁹³

Un ejemplo lo encontramos en la emisión de la séptima operación, que fue filmada en vídeo para CBS News y retransmitida en directo en la Sandra Gering Gallery de Nueva York, y vía satélite en otros centros culturales de varios continentes, entre las que estaba McLuhan Centre Toronto, Multimedia Centre de Banff (Canadá), y Centre Georges Pompidou de París. De este modo la artista, conseguía superar las barreras de tiempo y espacio haciendo que su cuerpo sacrificial, disfrutara de ubicuidad.

Como hemos señalado Orlan utiliza la fotografía y de alguna forma experimenta con ella lo que podemos observar en sus series *Séduction contre séduction*, enormes trípticos, creados a partir de imágenes de sus operaciones. No puede considerarse como mera documentación ya que lo que transmiten es la sensación de ser observado cuando uno se acerca a contemplar la obra.

En otra de sus obras *Omniprésence* (1993), Orlan crean mediante el una serie secuencial con dos vías enfrentadas, la de la realidad y la del imaginario estético, lenguaje que utiliza la fotografía para narrar lo real y lo onírico en un tiempo. Las imágenes superiores corresponde el proceso real de recuperación del rostro de la artista tras la quinta operación quirúrgica-performance, y las inferiores son imágenes superpuestas de Orlan (por medio de un programa de ordenador) con imágenes escogidas de la historia del arte: *Gioconda* de Leonardo da Vinci, *Diana* de Boucher o *Venus* de Boticelli, entre otros. Todas ellas imágenes de ideales de belleza que han conformado el gusto occidental, y que fusionados con el rostro del artista ofrece en una secuencia virtual opuesta a la realidad del rostro alterado por el bisturí.

⁹³ *Ibidem.* p. 104.



Orlan, *Femme avec tête*, 1996.

Manifiesto de Arte Carnal.

A continuación hemos considerado imprescindible citar textualmente el manifiesto de Arte Carnal⁹⁴, pues en él se esbozan de forma aclaradora cada una de las intenciones de Orlan, lo que nos sirve para extractar su obra.

Definición:

El Arte Carnal es un trabajo de autorretrato, en el sentido clásico del término, pero con los medios tecnológicos de su tiempo. Oscila entre la desfiguración y la refiguración. Se inscribe en la carne porque nuestra época comienza a ofrecer la posibilidad de realizarlo. El cuerpo se convierte en “ready-made modificado”, pues ya no es el ready-made ideal que basta con firmar.

Distinción:

Contrariamente al Body Art, pues es diferente, el Arte Carnal no desea el dolor, ni lo investiga como fuente de purificación, ni lo concibe como Redención. El Arte Carnal no se interesa por el resultado plástico final, sino por la operación quirúrgica-performance y por el cuerpo modificado, convertido en lugar de debate público.

Ateísmo:

El Arte Carnal no es en absoluto heredero de la tradición cristiana, pues lucha precisamente contra ella. Señala su negación del “cuerpo-placer” y deja al descubierto los lugares en que se derrumba frente al descubrimiento científico.

El Arte Carnal tampoco es el heredero de una hagiografía repleta de decapitaciones y otros martirios, añade más que quita, amplía las facultades en lugar de reducirlas, el Arte Carnal no pretende ser automutilador.

⁹⁴ Catálogo de la exposición *Orlan 1964-2001*. Op. Cit., pp. 76-77, [traducción del original en francés “ « L’Art Charnel » : Manifeste” en Stéphane Place: *Orlan. De l’art charnel au baiser de l’artiste*. Éditions Jean Michel Place, París, 1997, pp. Verso de cubierta, 2y3]

El Arte Carnal transforma el cuerpo en lenguaje y trastoca el principio cristiano del verbo que se hace carne por el de la carne hecha verbo; como la voz de Orlan permanecerá inmutable, el artista trabaja sobre la representación.

El Arte Carnal juzga anacrónico y ridículo el famoso “parirás con dolor”, de la misma manera que Artaud quiere acabar con el juicio de Dios; tenemos la epidural y multitud de anestésicos y analgésicos, ¡viva la morfina! ¡Abajo el dolor!

Percepción:

Ahora puedo ver mi propio cuerpo abierto sin sufrir. Pudo ver hasta lo más profundo de mis entrañas, nuevo estadio del espejo. “Puedo ver el corazón de mi amante y su espléndido diseño dista mucho de las cursilería simbólicas que habitualmente se diseñan”.

-Cariño, me gusta tu brazo, me gusta tu hígado, adoro tu páncreas, y me excita la línea de tu fémur.

Libertad:

El Arte Carnal afirma la libertad individual del artista, y en este sentido, lucha también contra los a priori, las imposiciones; por eso se inscribe en lo social, en los media (dondequiera que haya escándalo, porque derriba prejuicios) y llegará hasta el mundo de la justicia.

Puesta a punto:

El Arte Carnal no está en contra de la cirugía estética, sino contra los estándares que esa cirugía transmite y que son inscritos particularmente en la carne femenina, pero también en la masculina. El Arte Carnal es feminista, es necesario. El Arte Carnal se interesa por la cirugía estética, pero también se interesa por las técnicas más avanzadas de la medicina y la biología que ponen en tela de juicio el estatus del cuerpo y plantea problemas éticos.

Estilo:

Al Arte Carnal le gusta el barroco y la parodia, lo grotesco y los estilos abandonados, porque el Arte Carnal se opone a las presiones sociales que se ejercen tanto sobre el cuerpo humano como sobre el cuerpo de las obras de arte.

El arte carnal es antiformalista y anticonformista.

III. Esclavizados por la moda para ser eternamente jóvenes. El mito de la belleza actual.

Hasta ahora hemos estado hablando de la belleza y la experiencia de su contemplación y como ésta ha ido cambiando y evolucionando a lo largo de la historia de la civilización.

Pero lo que afrontaremos en este apartado será la sorprendente proyección de la belleza femenina a inicios del siglo XX y como los modelos que se proponían se extendían velozmente por toda la sociedad occidental a través de la publicidad, el cine, la televisión y los medios de comunicación en general. Se examinará cómo se crean las “reglas” que gobiernan los atributos y la conducta femeninos y masculinos, configurando un modelo inalcanzable de feminidad y masculinidad.

La difusión de las “normas” de belleza iba parejo a la industrialización de la cosmética y más adelante el imperio de la cirugía estética. Así la industria de la belleza ha ido bombardeando y avasallando con mensajes constantes a través de la publicidad de sus productos, vendiéndolos como “elixires de eterna juventud”.

Tal ha sido y es la eficacia que ejercen los modelos propuestos que instigan a la gran mayoría de las mujeres a no alejarse de dicho ideal, lo cual supone para muchas una lacra en sus vidas.

En las últimas décadas uno de los modelos propuestos como símbolo de belleza femenina ha sido la delgadez, éste ha causado grandes problemas para muchas personas que se han obsesionado hasta la enfermedad por conseguirlo, degenerando en enfermedades mortales como la anorexia y la bulimia.

Asimismo, como hemos mencionado anteriormente, a la difusión de la cirugía estética, ya que no siendo suficiente la realización de ejercicio físico, los

regímenes y el uso cotidiano de productos cosméticos, se acude a la cirugía estética en la búsqueda de “cuerpo perfecto”. A la vez que el negocio de la cirugía estética está generando un mercado de enorme expansión que mueve descomunales cantidades de dinero.

Todo esto ha hecho que tengamos una nueva mentalidad con respecto a nuestro cuerpo, el poder de autogestionarlo, transformarlo, repararlo y reconstruirlo es consecuencia de la no aceptación biológica. Sin embargo, esto que en un principio parece muy positivo ha traído graves consecuencias pues, se ha exagerado de tal forma que se ha hecho casi obligatoria para ser aceptado socialmente e incluso alcanzar el éxito laboral, personal y social.

Existe una gran contradicción en los modelos propuestos pues todos los mensajes lanzados proclaman una belleza totalmente estandarizada alejándose totalmente de la singularidad autotransformadora. A lo que hay que añadir que no se tienen en cuenta los distintos rasgos raciales, teniendo en cuenta que la imagen mayoritaria que se vende pertenece a una mujer occidental, blanca, sexy, esbelta y seductora.

Lo que ha alzado las voces e las feministas que han realizado aportaciones trascendentes, conceptualizaciones y redefiniciones en torno a las ideas sobre las identidades genéricas y la construcción de la representación de las imágenes de las mujeres y de la belleza femenina. por lo que se han analizado de forma crítica la percepción masculina de las imágenes de las mujeres, e incluso se han puesto en cuestión las estructuras jerárquicas de la historia del arte y la estética, así como la supuesta neutralidad de lenguaje tanto descrito como visual.

Evidentemente todo esto ha dado pie a múltiples enfoques dando lugar a grandes debates e importantes aportes en el análisis y redefinición de los discursos culturales y artísticos, a los que habría que añadir los planteamientos de algunos pensadores, como Gilles Lipovestky quien afirma que la belleza femenina en nuestras sociedades occidentales contemporáneas, se ha acentuado y difundido masivamente, diagnóstico que coincide con multitud de planteamientos de autoras feministas.

Toda esta situación unida a la de los avances de las nuevas tecnologías en la genética, la clonación así como en los implantes ha originado grandes reflexiones y discusiones en las que aún nos encontramos inmersos; Mientras



La vanidad (vanitas) (detalle) de Bernardo Strozzi, 1680.

algunos afirman que la cultura patriarcal ha hecho uso de las innovaciones médicas, biológicas y tecnológicas aplicándolas al cuerpo de la mujer para satisfacer las fantasías y deseos masculinos, a la vez que las industrias de la belleza se embolsan grandes beneficios (por ejemplo, mientras Naomi Wolf nos alerta sobre la mentirosa ficción del cuerpo femenino perfecto); otros ven en los avances tecnológicos múltiples posibilidades liberadoras (autoras como Donna J. Haraway ven en la tecnología la posibilidad de las mujeres de obtener, por fin, los instrumentos necesarios para conseguir el control sobre sus propios cuerpos).

Y como no es de extrañar, toda esta temática ha sido utilizada por muchos artistas, sobre todo de las últimas generaciones, entre los que encontramos a una numerosa cantidad de creadoras⁹⁵, aunque ello no implique necesariamente un arte feminista.

El modelo de belleza gestado en la sociedad moderna actual.

A partir del Renacimiento y pasando por Humanismo y el Capitalismo los ideales de belleza femeninos utilizados por los artistas, se desligan de los hasta entonces ensalzados como los cánones estéticos femeninos ligados a valores morales, espirituales o sensibles que se asignan a las mujeres. Aunque se siguen reforzando las jerarquizaciones sexuales y las diferencias genéricas, acentuado los estereotipos y clichés de la mujer sumisa, dependiente del hombre y frágil. Valores que hasta el siglo XX se siguen reforzando cobrando una dimensión insólita.

Como se ha sugerido al principio, con la expansión de la cirugía estética y los productos cosméticos se intenta aludir a la posibilidad de frenar los síntomas del paso del tiempo. Algo que en la actualidad es el máximo objetivo.

⁹⁵ Véase como ejemplo el catálogo de la exposición *El bello Género. Convulsiones y permanencias actuales*, comisariada por Margarita Aizpuru, Comunidad de Madrid, 2002.

Ciertamente como añade Margarita Aizpuru⁹⁶, “hoy el cuerpo y su mantenimiento es uno de los máximos objetivos femeninos de belleza, y ello potenciando con un bombardeo continuo, avasallador, a través de todo tipo de mensajes y de imágenes publicitarias y mediáticas de representaciones plásticas femeninas, que se presentan como una proyección del concepto de belleza asociado a la juventud permanente y que rechazan todo tipo de incorporación de plasmaciones estéticas de mujeres feas o viejas”.

El cuerpo de la mujer en el Primer mundo, como asegura Lourdes Ventura:

*Aparece hoy más que nunca como un cuerpo-objeto, un cuerpo sometido a modelos externos, presionado por los cánones estéticos de un mercado unificador y asfixiante”; un cuerpo que vive un extrañamiento de sí mismo mientras los gurús d la belleza programan con exactitud cómo deberían ser sus contornos; un cuerpo al que se invita constantemente, desde la publicidad, desde el ámbito laboral que reclama “buena presencia”, desde el perfeccionismo familiar y el estatus económico, a un exhibicionismo que sólo encuentra su integración mediante el control aprobador de la sociedad.*⁹⁷

Como se ha descrito a lo largo de la historia los valores culturales han ido dibujando la corporalidad femenina, inscrita bajo una normativa social dependiendo la época. En la actualidad esa normativa y ya desde hace cuatro décadas es la esbeltez.

Ventura señala que todo comenzó después de que el modisto Paul Poiret, suprimiera el corsé en los primeros años del siglo XX, simplificando considerablemente el atuendo femenino (las mujeres pasaron de llevar entre cuatro y ocho kilos de ropa encima a llevar 900 gramos). A esta innovación hay que añadir la elección de Coco Chanel de tejidos de punto (hasta ahora sólo utilizados en las prendas interiores masculinas) para las prendas de la mujer lo que supuso un cambio fundamental en la silueta femenina.

De alguna forma Coco Chanel, a partir de 1913, impuso entre la alta burguesía la moda de ser estilizada y llevar atuendos deportivos que permitían

⁹⁶ *Ibidem.* p. 6.

⁹⁷ VENTURA, Lourdes, *Op. Cit.*, p. 53.

mayor capacidad de movimiento. Lo que empezó a enfrentar a las mujeres con su cuerpo para poder eliminar la grasa sobrante. Por lo que el periodo de entreguerras supone la consagración de la figura longilínea, convirtiéndose en una estética cada vez más difundida debido al incremento de fotografías de moda en las revistas femeninas y periódicos de la época. La delgadez de las mujeres se instituye en un símbolo de perfección social y modernidad.

Hay que tener en cuenta que en los años cincuenta se volvió a la desmesura y exuberancia de las formas femeninas, encarnadas por uno de los *sex symbol* de la época Marilyn Monroe. Aún así el ideal estético de la delgadez se volverá a consolidar en los sesenta con las imágenes de las modelos como Twiggy y Jean Shrimpton.

Sólo hay que echar un vistazo para entender que en la cultura patriarcal siempre se ha recurrido a modificar el cuerpo de la mujer para satisfacer las fantasías masculinas, de hecho Mark Dery⁹⁸ apunta un ejemplo muy recurrente como es el corsé, la utilización de éste realizaba los pechos a costa de bloquear la respiración, entorpecer el movimiento y desplazar los órganos internos; y el polisón levantaba y acentuaba el trasero, produciendo “una postura de hembra animal en celo”⁹⁹. Dery puntualiza que aunque desapareciese el corsé y el polisón, la remodelación del cuerpo femenino se seguía extendiendo. La sociedad industrial y de consumo se apropió de tales prácticas con fines claramente económicos. En los años veinte, escribe Stuart Ewen¹⁰⁰, la publicidad enseñaba las mujeres americanas a “considerarse como objetos que debían crearse para competir con otras mujeres: maquilladas y esculpidas con la ayuda del mercado moderno”.

El paradigma de la delgadez femenina se ha extendido e forma aplastante. Las revistas y programas de televisión dedicados a las mujeres aluden continuamente a la juventud y a la delgadez proponiéndolos como principales objetivos a conseguir, por medio de planes de dietas, ejercicios

⁹⁸ DERY, Mark. *Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo*. Ediciones Siruela, Madrid, 1998. [Traducción de Ramón Montoya Vozmediano], p. 263.

⁹⁹ EWEN, Stuart y Elizabeth, *Channels of Desire: Mass Images and the Shaping of American Consciousness*. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1992, p.99.

¹⁰⁰ EWEN, Stuart, *Captains of Consciousness. Advertising and the Social Roots of the Consumer Culture*. McGraw-Hill, New York, 1976, p. 180.



La corista francesa Polaire en 1890.

gimnásticos, productos cosméticos adelgazantes, o tratamientos reductores del apetito.

Aizpuru asegura que *“esas imágenes de cuerpos femeninos bellos, delgados y fantásticamente moldeados, que están siendo masivamente distribuidos por los medios de comunicación de masas, han ido provocando las mujeres, de forma mayoritaria, tal miedo a los efectos de la edad en la piel, a la gordura, o la flacidez muscular, que han originado masivos complejos de inferioridad y odio a sus propios cuerpos”*¹⁰¹.

Esta obsesión por la delgadez ha provocado una enorme expansión de las enfermedades y trastornos alimentarios como la anorexia nerviosa y la bulimia, convirtiéndose en uno de los males de nuestro tiempo¹⁰².

Juan Carlos Pérez Gauli¹⁰³ afirma que el crecimiento de la anorexia es tan alarmante que los responsables de salud de los países instan tanto a los medios de comunicación como a las empresas de moda a dejar de difundir el modelo ectomorfo¹⁰⁴ extremo como ideal de belleza.

Podemos observar que en las últimas décadas el modelo difundido por la publicidad y los medios de comunicación de masas ha sido el ectomorfo para

¹⁰¹ AIZPURU, Margarita, *Op. Cit.*, p. 7.

¹⁰² *Ibidem*. “Habiendo sido categorizadas como enfermedades mentales, pero con graves consecuencias físicas, al rechazarse la propia imagen real del cuerpo por un ideal físico distorsionado e inalcanzable que suponga la aceptación y admiración de las personas de su entorno. Según el informe “Salud de los españoles 1998”, elaborado por el Ministerio de Salud y Consumo, en el 90% de los casos la anorexia nerviosa afecta a mujeres jóvenes de nivel socioeconómico medio y alto, y con un preocupante índice de enfermedades crónicas, y casos de fallecimiento. Considerándose factores desencadenante la adopción de un régimen tras haber ganado peso, adelgazar tras una enfermedad, el incremento de ejercicio físico, el haber recibido críticas sobre el sobrepeso o la figura, por el enfrentamiento a situaciones que implican dificultades. Con unos factores sociales de presión continua en torno a la consecución del cuerpo perfecto, en perfil de mujeres jóvenes con antecedentes familiares de anorexia o bulimia, o que hayan sufrido obesidad, y/o con inseguridad personal, timidez, introversión y baja autoestima, pero con un marcado carácter perfeccionista y responsable.

¹⁰³ PÉREZ GAULI, Juan Carlos, *Op. Cit.*, pp. 59-73.

¹⁰⁴ En el libro FRANCES, Robert, *Psicología del arte y de la estética*, encontramos un interesante análisis escrito por Brouchon y Maisonneuve, donde se recogen estudios realizados en la década de los 60 sobre el tipo de preferencias acerca del cuerpo ideal masculino y femenino. El cuerpo femenino más apreciado por los dos sexos (entre los tres somatotipos de Sheldon) es el ectomorfo (delgado) y el ectomorfo extremo (flaco), y los menos apreciados el endomorfo extremo (obeso) y el endomorfo moderado (gordo). Al referirse a los análisis sobre el cuerpo masculino, las preferencias se inclinan por el mesomorfo (atlético).

la mujer y el mesomorfo para el hombre. Tendencia que se ha ido extremando desde los años noventa; las mujeres (sobre todo en la moda) que muestra la publicidad son cada vez más delgadas. En el caso de los hombres, el modelo más difundido es el de cuerpos atléticos desprovistos de grasas.

En definitiva, el ideal de belleza femenina eternamente joven, delgada pero con curvas, con cuerpo esbelto y contorneado, de piel tersa y reluciente, atractiva y seductora, se nos impone como modelo por todas partes. Un panorama devastador que conduce, incluso inconscientemente, a la mujer real a amoldar su imagen ha dicho modelo de belleza prefijado.

Lourdes Ventura¹⁰⁵ asegura que la presión a la que están sometidas las mujeres capacitadas e todas las esferas, “no es más que una regresión a un estadio de inseguridad y falta de autoestima. La democratización de los cuidados corporales, supuestamente al alcance de cualquier economía, las posibilidades de “reconstruirnos”, de controlar el peso, de maquillarnos, de aplazar la aparición de las arrugas, de prolongar el atractivo muchos más años que en el pasado, lejos de liberarnos, ha terminado por sumirnos en una angustia creciente”. Consecuentemente Ventura¹⁰⁶ juzga que “liberada de otras prisiones, la mujer se ha encerrado en la prisión estética. Tener una buena figura casi se ha convertido en una cuestión ética, porque la industria cosmética ha subrayado con éxito un concepto voluntario de la belleza”, y para ello parafrasea a Zsa Zsa Gabor “No hay mujeres feas, tan sólo mujeres perezosas”. Con esta contundente frase la belleza femenina se convierte en un modo de voluntad y en fuente de frustración permanente, “porque nada hay mas sometido al fracaso que las dietas de adelgazamiento”¹⁰⁷ en una sociedad donde los cánones de belleza se están haciendo cada vez más inverosímiles.

Tendríamos que añadir que hoy los modelos impuestos casi *posthumanos* y alejados de la naturaleza real de cada cuerpo suponen un constante acoso y en éste caso la palabra *acoso*¹⁰⁸ equivale a maltrato psicológico letal, sistemático y continuado.

¹⁰⁵ VENTURA, Lourdes, *Op. Cit.*, p. 28

¹⁰⁶ *Ibidem.*, p. 14.

¹⁰⁷ *Ibidem.*

¹⁰⁸ *Ibidem.*, p. 43. Lourdes Ventura alude a este concepto para referirse a la publicidad y para ello tiene presente la definición que hace la psicoanalista Marie-France Hirigoyen, en su libro *El acoso moral. El maltrato psicológico de la vida cotidiana*, Paidós, Barcelona, 1999. En su estudio Hirigoyen habla de los

A toda esta problemática del modelo irreal de belleza actual hay que añadirle el controvertido avance tecnológico en las innovaciones médicas, biológicas y tecnológicas aplicadas al cuerpo.

Todo este nuevo proceso humano ha originado grandes reflexiones y debates en los que aún nos encontramos inmersos. Una situación que está provocando todo tipo de visiones encontradas, incluso entre las propias feministas. Se pueden destacar dos visiones contrarias y muy representativas al respecto:

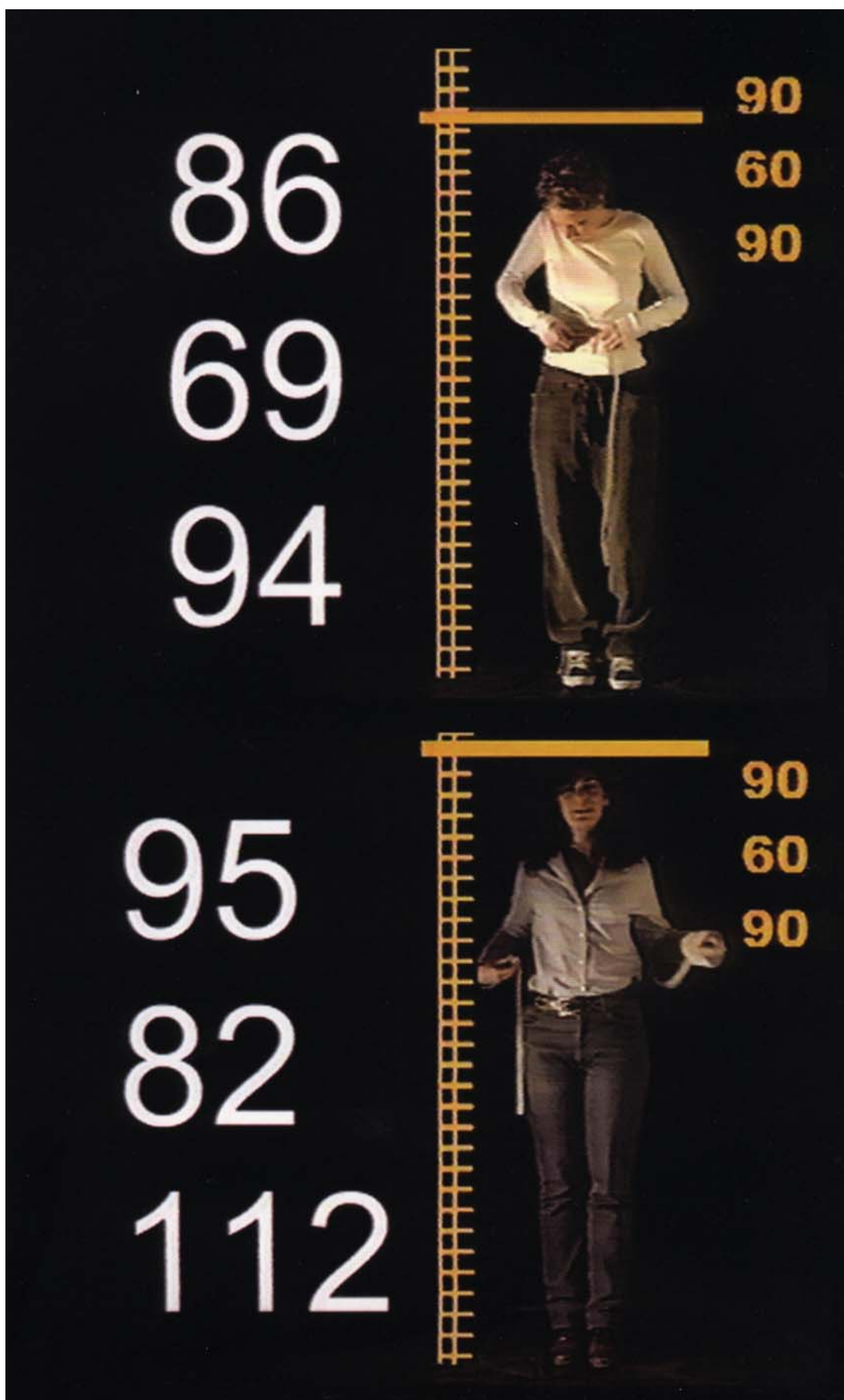
1. Naomi Wolf que ve en los nuevos avances tecnológicos el reflejo de una sociedad capitalista y patriarcal que subyuga a la mujer.
2. Donna Haraway que ve en los avances tecnológicos otras posibilidades liberadoras.

Naomi Wolf es especialmente conocida por su polémico libro *The Beauty Myth*¹⁰⁹ (El Mito de la Belleza), éste no pasó inadvertido ni por las feministas radicales ni por las mujeres de sociedad. Uno de los planteamientos fundamentales expuestos en su trabajo es el tema de la belleza relacionado substancialmente con una necesidad fundamental de la mujer: de ser aceptada y amada, lo que indiscutiblemente afecta al ser humano en general y a la mujer en particular.

Wolf demuestra que a lo largo de los años, el mito de la belleza actual se ha convertido en el más peligroso de una larga estirpe de tradiciones relativo a las reglas, atributos y conductas femeninas. Analiza como los medios de comunicación masivos y culturales se han multiplicado y muchos de sus mensajes están abocados a castigar a las mujeres que buscan un mayor control sobre sus vidas y su entorno. Conseguir ese ideal impuesto vía publicidad, y ya cultural ha logrado contaminar la sensación interna que tienen las mujeres de ellas mismas. Se ha creado un modelo inalcanzable de

atropellos psicológicos de cada día que no dejan heridas visibles, pero que convierten a aquellos que los sufren en seres profundamente dañados. “Son pequeños actos tan cotidianos que acaban pareciendo normales”, observándose como un individuo puede lograr la demolición de otro mediante un proceso de acoso moral. La violencia psicológica a la que hace alusión Hirigoyen se focaliza principalmente en torno a la familia, la pareja y el ámbito laboral, pero no me parece exagerado ampliarlo a algunas estrategias publicitarias que tienen su punto de mira en la mujer.

¹⁰⁹ WOLF, Naomi, *El mito de la belleza*. Emecé, Barcelona, 1991. [Traducido por Lucrecia Moreno]



feminidad, obsesionando a las mujeres que intentan adecuarse a sus exigencias. La cultura de hoy nos oprime a todos, en especial las mujeres, para que estén “guapas”. E incluso se les demuestra que si no lo consiguen es culpa de su fuerza de voluntad.

Otro tema que articula *The Beauty Myth* examina el gran impacto en el campo de la salud femenina, refiriéndose no sólo a las enfermas de anorexia y bulímicas, sino a las víctimas de operaciones de estética fallidas en clínicas clandestinas.¹¹⁰ El modelo inalcanzable que propone la industria de la belleza es una fantasía perniciosa que para demasiadas mujeres ha sido sinónimo de regímenes inhumanos, desequilibrios alimenticios y operaciones de cirugía estética. Wolf enfatiza así el problema:

Si no te ves tan esquelética como las modelos, entonces te toca privarte de comida y hacer ejercicio hasta que lo consigas; si tienes arrugas en la cara, has de quemar o extirparlas; si tus tetas son pequeñas, inyectarles productos químicos; si tienes los muslos redondos, pídele a un médico que te clave una aspiradora debajo de la piel para chuparles la grasa”¹¹¹.

El cuerpo ideal es una imagen tecnológica del cuerpo, imagen que lo sitúa dentro de un mundo superficial y falso. Naomi Wolf critica los modelos perfectos femeninos que propone la industria de la belleza, y alerta a las mujeres sobre la ficción del cuerpo perfecto, pues gracias a los avances técnicos los referentes elegidos y difundidos no han sido tomados desde una mujer real, sino desde los diseños tecnológicos avanzados de retoque de imágenes fotográficas “*tecnología que sustituirá al imperfecto y mortal cuerpo femenino, pieza por pieza, por un artificio “perfecto”...*”¹¹².

Wolf señala que en la cibercultura los sistemas digitales han permitido crear modelos de belleza realmente *posthumanos*: las modelos perfectas de la publicidad, son simples fotografías digitalizadas, retocadas mediante

¹¹⁰ La Asociación Americana para la Anorexia y la Bulimia informa que estas enfermedades afectan a un millón de mujeres estadounidenses cada año. Y cada año, 150.000 mujeres americanas mueren de anorexia. En España los datos varían, desde 80.000 según el Ministerio de Sanidad Pública hasta las 500.000 registradas por algunos artículos de periódico.

¹¹¹ WOLF, Naomi. *Op. Cit.*, p. 73.

¹¹² DERY, Mark, *Op. Cit.*, p.267.



Arriba: fotografía de la serie *More Than Perfect* "Mothers" de Margi Geerlinks, c-print, 1998. Abajo: de la misma serie que la anterior "Gepetto 1" c-print, 1999.

programas informáticos de infografía. “Borrar las marcas del envejecimiento de las caras de las mujeres es pura rutina”, y “las imágenes por ordenador... se utilizan desde hace años en los anuncios de productos de belleza femeninos con el fin de adecuar la realidad a las exigencias de las empresas”. La cuestión, según ella, “no es trivial, atañe a algunas de nuestras libertades más fundamentales: la libertad de imaginar nuestro propio futuro y estar orgullosas de nuestra propia vida... borrar los años de una cara de mujer es borrar su identidad, su poder y su historia”.¹¹³

La unión de las tecnologías informáticas con ese mito de belleza del que habla Wolf ya aparece, pero de otra forma, en las consultas de los cirujanos plásticos como participa Dery¹¹⁴ “los cirujanos estéticos ya han empezado a utilizar programas para anticipar el aspecto postoperatorio del paciente a partir de la manipulación de sus fotos digitalizadas. Según un artículo de *San Francisco Examiner*, “el esquivo rostro perfecto” ha sido al fin medido e instalado en un ordenador bajo la forma de “canon electrónico”. Comparando la cara del paciente con ese canon, los cirujanos pueden determinar qué rasgos puede ser corregidos”.¹¹⁵

A Wolf¹¹⁶ le preocupan los avances en fotografía asistida por ordenador, “*qué hará que la “perfección” sea cada vez más irreal*”, y por la temible perspectiva de una “*tecnología que sustituirá al imperfecto y mortal cuerpo femenino, pieza a pieza, por un artificio ‘perfecto’*”. “*¿Tendrá ese “ginedroide” implantes mamarios ajustables que le permita adaptarse instantáneamente a las preferencias de cada pareja?*”, se pregunta Wolf. Y a la vez que sugiere que en un futuro *posthumano y postfeminista* donde “*ninguna mujer que se respete saldrá a la calle sin una cara que no haya sido alterada por la cirugía*”¹¹⁷.

Después de haber desvertebrado y examinado el contenido del libro de Naomi Wolf podemos entender el gran impacto que éste tuvo para algunas mujeres que en los ochenta estaban en el mundo laboral y disfrutaban de la

¹¹³ WOLF, Naomi, *Op. Cit.*, pp. 82-83.

¹¹⁴ DERY, Mark. *Op. Cit.*, p. 264.

¹¹⁵ Citado en *Panicc Enciclopedia*, (Eds.) Arthur Kroker, Marioluse Kroker y David Cook. St. Martin's Press, New York, 1989, p.186.

¹¹⁶ WOLF, Naomi, *Op. Cit.* p. 267.

¹¹⁷ *Ibidem*, p. 269.

embriaguez de un consumismo lúdico en los noventa, con la exuberancia de tecnologías y productos que les ofrecía el mercado de la belleza. Tras esta situación es evidente que la alarma de Naomi Wolf resultaba excesiva. La sociedad posmoderna ofrecía a las mujeres la posibilidad de luchar contra la naturaleza disimulando el paso del tiempo. El cuerpo se había convertido para ese entonces en un objeto de culto.

Realmente el enfoque sobre estos novedosos avances era según un elocuente analista de la modernidad, Gilles Lipovetsky¹¹⁸ un equivalente al dominio de una persona sobre sí misma “*self management*”. Podemos ver claramente que la postura que tiene Lipovetsky, difiere con mucho de la de Wolf, pues éste señala en su libro *La tercera mujer* que el código de la delgadez en la sociedad hay que considerarlo más como un signo de igualdad de condiciones y de autonomía sobre su cuerpo así como, liberación de las ataduras que como un vector de opresión de la mujer. A lo que Lourdes Ventura¹¹⁹ discrepa pues considera ilusoria esa sensación de control, pues existe una gran tensión en la lucha constante por alcanzar la belleza inverosímil. Ventura sostiene que no es de extrañar que Naomi Wolf considerase la dieta como más potente sedante político de la historia de las mujeres.

Desde una posición completamente diferente podríamos ubicar a otra voz de una teórica también feminista, Donna J. Haraway¹²⁰ primordialmente conocida por su ensayo también controvertido que ha marcado un hito en el pensamiento feminista: *Manifiesto Cyborg*. Haraway ve en la tecnología la posibilidad de las mujeres de obtener, los instrumentos necesarios para conseguir el autocontrol de sus cuerpos, reivindicando la autogestión.

Con el *Manifiesto cyborg* plantea una visión progresista y feminista del *cyborg*, tema que hemos tratado en el capítulo III de ésta investigación. Un *cyborg* que constituye en sí mismo un organismo híbrido, mitad orgánico mitad máquina, siendo a la vez naturaleza y cultura, ciencia ficción y realidad.

¹¹⁸ *La era del vacío*, Anagrama, Barcelona, 1986; *El imperio de lo efímero*, Anagrama, Barcelona, 1990; *La tercera mujer*, Anagrama, Barcelona, 1999.

¹¹⁹ VENTURA, Lourdes, *Op. Cit.*, p. 34.

¹²⁰ HARAWAY, Donna J.: *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Cátedra, Madrid, 1995. HARAWAY, Donna, *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. Routledge, New York, 1991.

Haraway sostiene que todos de alguna manera somos *cyborgs*, en un sentido literal, ya que los avances de la medicina y técnicos permiten que existan híbridos humano y máquina. Haraway declara *“la medicina a hecho nacer ‘híbridos de organismo y máquina’, las tecnologías biológicas y de telecomunicaciones ‘redibujan nuestros cuerpos’”*¹²¹. Y a la vez metafóricamente, en el sentido de que *“estamos pasando de una sociedad industrial orgánica a un sistema de información polimorfo”*¹²². A saber, que la tecnología invierte las polaridades del mundo en el que vivimos:

*Las máquinas de finales del siglo XX han tornado totalmente ambigua la diferencia entre el natural y lo artificial, la mente y el cuerpo, el desarrollo interno y el diseño externo, y muchas otras distinciones que se aplicarán a los organismos y a las máquinas. Nuestras máquinas están inquietantemente vivas, y nosotros mismos terriblemente inertes.*¹²³

Como intenta explicar Dery¹²⁴ el *cyborg* de Haraway *“es la encarnación de un futuro abierto a las ambigüedades y a las diferencias. Reúne en un mismo cuerpo el mecanismo y el organismo, la naturaleza y la cultura, el País del Mañana y la Arcadia, el simulacro y el original, la ciencia ficción y la realidad social”*. El *cyborg* de Haraway, es un monstruo utópico nacido de *“placer que procuran... las fusiones violentas y prohibidas”*, y *“que se adhiere a la parcialidad, la ironía, la intimidación, la perversión”*, es un símbolo viviente y de una diferencia (sexual, étnica o cualquier otra) que se niega ser anulada o reprimida.¹²⁵

Haraway examina las oposiciones binarias de los sistemas simbólicos de occidente: cuerpo/alma, alter/ego, materia/espíritu, emoción/razón, natural/artificial, etc. Para los posestructuralistas¹²⁶ el significado se genera por exclusión: el primer término de cada dualismo jerárquico se subordina al

¹²¹ *Íbidem.* pp. 150 y 161.

¹²² *Íbidem.* p. 164.

¹²³ *Íbidem.* p. 152.

¹²⁴ DERY, Mark. *Op. Cit.*, p. 268.

¹²⁵ HARAWAY, Donna, *Op. Cit.*, pp. 151 y 173.

¹²⁶ Una teoría como el postestructuralismo, que apunta a destruir las jerarquías, a veces es utilizada por un discurso que se contenta con invertir dichas jerarquías, según critica Haraway.

segundo, que es el privilegiado. Y según Haraway, la cibercultura cuestiona tales dualismos por su propia naturaleza. La tecnología transgrede la frontera sagrada que separaba lo natural de lo artificial, lo orgánico en lo inorgánico y, de esa manera, confiere a todo lo que sabemos un carácter provisional.

A la vez que reprocha a muchas de las feministas por no aprovechar la ocasión que brinda el actual momento histórico para desestabilizar el poder patriarcal, ya que considera que haciendo uso de las posibilidades que ofrecen los avances tecnológicos y la cibercultura se pueden transgredir las fronteras que separaban los dualismos jerárquicos. Incitando a las mujeres a hacer uso de la ciencia y la tecnología, puesto que éstas serán represivas o liberadoras dependiendo del uso que se haga de ellas. Y explica que para salvaguardar el control de su cuerpo y de su vida, las mujeres deben abandonar las oposiciones binarias que demonizan la ciencia y la tecnología y deifican la naturaleza. Haraway :

La imaginería cyborg ofrece un camino de salida de este laberinto de dualismos dentro del cual encontramos las explicaciones acerca de nuestras fisiologías y de nuestros instrumentos... Aunque estén unidas en la misma danza espiral, prefiero ser una cyborg a ser una diosa.¹²⁷

Pero el *Manifiesto cyborg* no es solamente una denuncia en la concepción occidental del mundo, es también una rígida crítica del feminismo y de la actitud que las feministas frente a la ciencia y la tecnología.

En un primer momento el feminismo, intentaba subvertir las oposiciones binarias que hemos mencionado invirtiéndolas. El feminismo ecoutopista, el feminismo New Age de las grandes diosas, así como las demás corrientes de lo que Katha Pollitt denomina “feminismo de la diferencia”, afirman que “la emotividad, la maternidad y otros rasgos “inherentes” a las mujeres, aunque despreciados por nuestra cultura, no son menos nobles que los atributos “masculinos” venerados por nuestra sociedad. La mujer aquí es la Madre Tierra, ligada a la naturaleza (el cuerpo) más que la cultura (el espíritu), una

¹²⁷ HARAWAY, Donna, *Op. Cit.*, p. 181.

criatura de la biología más que de tecnología, un ser más intuitivo que racional”.¹²⁸

Para Haraway ya no existe ni la naturaleza ni el cuerpo, al menos ya no en el sentido que tuvieron en el Siglo de las Luces; la tecnología en este fin de siglo, de acuerdo con filosofías como el postestructuralismo –que considera que la naturaleza, el cuerpo y demás nociones fundamentales son constructos culturales-, *“ha vuelto caducas no solamente las justificaciones del patriarcado, sino todo tipo de reivindicación de una identidad orgánica o natural”*.¹²⁹ Además, ella cree que dada *“la situación de las mujeres en un mundo tan profundamente reestructurado por las implicaciones sociales de la ciencia y de la tecnología”*, el feminismo no puede permitirse promover *“una metafísica anticientífica y una demonización de la tecnología”* que le condenaría a una pérdida de poder.¹³⁰

¹²⁸ DERY, Mark. *Op. Cit.*, p. 269.

¹²⁹ HARAWAY, Donna, *Op. Cit.*, p. 157.

¹³⁰ *Íbidem.* pp. 165 y 181.

IV. Ciber-estética. Estética del engaño o belleza virtual.

El siglo veinte y específicamente los últimos cincuenta años ha definido la cultura actual, en lo que se refiere a las nuevas tecnologías de la comunicación y la creciente omnipresencia de los *mass media*. Con respecto al campo artístico, son precisamente los canales de difusión masiva los que nos invitan a “consumir”, como explica José Gómez Isla¹³¹ *“productos culturales en nuevos formatos telemáticos que nos alejan cada vez más de la tradicional forma de contemplación de las obras de arte a través de la experiencia directa”*.

El arte ha tenido que transformarse para llegar al público o por lo menos captar su atención recurriendo para ello a los medios de masas que han acaparado desproporcionalmente dicha atención. Pues al público actual se ha educado en una demanda masiva de imágenes visuales lo que ha modificado a la postre, la manera de leerlas y consumirlas desde otros foros de expresión y comunicación. Irremediablemente esto ha inducido a una *“paulatina pérdida de la capacidad de contemplación y de emoción de las imágenes artísticas que antaño fueron objeto de culto, tanto en el templo como en el museo”*¹³².

Según explica Gómez Isla uno de los motivos por los que él cree nos impiden discernir a qué tipo de imágenes deberíamos prestar más atención ante el ataque mediático, se debe al aturdimiento provocado por el consumo masivo de estímulos visuales¹³³.

¹³¹ GÓMEZ ISLA, José. *El papel del arte en la cultura de masas. Animal mediático*. Lápiz nº 161, 2000. pp. 19-29

¹³² *Ibidem*. De hecho es muy común observar como un concepto como la mirada contemplativa ha cambiado de palabra “visión” por “visionado”.

¹³³ *Ibidem*. Gómez Isla critica la actitud que el público en general tiene a la hora de visitar los museos y galerías donde tan sólo el espectador se limita a hacer barridos visuales de reconocimiento, siendo capaces incluso de ver una exposición caminando, sin perder el paso, echando ojeadas exploratorias sin detenerse a contemplar los matices de la ejecución de las obras.

Toda esta nueva forma de “ver” en una sociedad devoradora de imágenes, hace más que nunca que lo nuevo se torne rápidamente obsoleto en lo que se refiere al arte. También hay que tener en cuenta la diferencia, a la hora de ver las artes plásticas tradicionales (pintura, escultura, arquitectura, cerámica, etc.), respecto a las artes visuales (fotografía, cine, cómic o publicidad), engendradas desde una tecnología común a los *mass media*. Carlos D’ors Further asegura que, “las artes plásticas (...) ‘tocan o acarician’ la sensibilidad del hombre en el aspecto intelectual y espiritual, mientras que las artes visuales ‘golpean’ los sentidos en el aspecto sentimental y psicológico”.¹³⁴

Todas estas preocupaciones abordadas a lo largo de éste capítulo han sido recogidas por muchos artistas contemporáneos, de las últimas generaciones, ya que son partícipes de este momento histórico actual. Hay que recordar que muchos de los creadores desde los noventa no sólo han adoptado el *modus operandi* que les ofrecen las técnicas audiovisuales, sino que utilizan sus mismos canales de difusión para hacer llegar sus obras al gran público y como ejemplo paradigmático tenemos la obra de la artista Orlan que ya hemos ilustrado. También desde el inicio de los años noventa, han ido surgiendo discursos estéticos y prácticas artísticas que en unos casos revisan el arte corporal de los años sesenta y setenta; y en otros han llevado a cabo planteamientos completamente nuevos sobre el cuerpo, los cuales van desde la identidad o identidades genéticas y su redefinición actual en base a los nuevos descubrimientos científicos-técnicos, pasando por el concepto de la belleza femenina como modelo mediático y el acceso a ella mediante la auto-reconstrucción, hasta los deslizamientos entre realidad y ficción, la realidad virtual, el *cyborg* o la clonación.

En todo este apartado hablaremos de un nuevo concepto nacido en esta sociedad “hipermediatizada”, a modo de evolución o continuación de la fotografía: la postfotografía como una nueva fórmula utilizada en la actualidad para reconstruir, rediseñar, remodelar y modificar, el cuerpo pero desde una perspectiva indolora y totalmente limpia. La postfotografía surge del retoque digital o “fotografía digital”. Y para ello nos centraremos y destacaremos de

¹³⁴ D’ORS FURTHER, Carlos. *Muerte de las artes plásticas o apogeo de las artes visuales*, en *Diálogo filosófico*, nº11, Ed. Encuentro, Madrid, mayo/agosto 1988, p.186.



entre otros muchos artistas, la obra de la fotógrafa holandesa Inez van Lamsweerde.

De éste modo situaremos las bases de lo que significa la *postfotografía* e inevitablemente haremos alusión al concepto de belleza virtual, es decir, aquella que no es natural “real” y que está presente en nuestro día a día a través de la publicidad y los medios de comunicación en general, esa belleza a la que aludía Naomi Wolf, como estudiábamos en el apartado anterior. El ideal de belleza promulgado es un *postcuerpo* que únicamente existe de forma virtual.

La fotografía manipulada digitalmente es el medio para crear ese *postcuerpo* y es una alternativa para la transformación corporal, a la par que, una de las manifestaciones actuales más difundidas. Desde esta condición son muchos los artistas jóvenes actuales que tratan este tema ejemplo de ello son los trabajos de Silvia B.,o Margi Geerlinks¹³⁵, así como una de las pioneras Nancy Burson¹³⁶ quien a comienzos de los ochenta inventó técnicas de envejecimiento por ordenador que luego patenta, presagiando nuestra actual atracción por la metamorfosis.

¹³⁵ En sus fotografías Margi Geerlinks (1970) se interroga sobre la vejez y la eterna juventud a través de la lente de la investigación genética más reciente. Sus modelos, a menudeo miembros de su propia familia, están ubicados en ámbitos domésticos, representando las expectativas y ansiedades de nuestra era del genoma. Los avances en este campo abren nuevos campos de diálogo para la nueva generación de artistas.

¹³⁶ www.nancyburson.com En su instalación interactiva *The Human Machine*, el público puede escanear su rostro en un ordenador que transforma sus rasgos en cinco variaciones étnicas: caucásica, africana, asiática, latina e India. *The Age Machine*, permite a los espectadores visualizar su cara veinticinco años más tarde, *Anomaly Machine*, donde el espectador sufre en su cara la deformidad que exhiben algunos modelos de Burson y *Composite Machine*, que invita a los participantes a cambiar sus caras por las de personas como Cher o Paul Mc Cartney entre otros.

Análisis del uso de la fotografía digital o *postfotografía*.

La electrónica y concretamente el campo de lo digital se ha integrado progresivamente como una herramienta más en el trabajo del artista. Lo cual ha condicionado la forma de entender el arte actual, y es desde esta posición donde centraremos toda la investigación. Y para ello haremos una breve exploración del concepto denominado “fotografía digital” o *postfotografía* anotando las pautas con las que se va introduciendo dicho fenómeno en el panorama artístico actual.

El cambio tan vertiginoso de la era mecánica a la electrónica que se ha visto sometida nuestra sociedad ha generado grandes lagunas generacionales, lo que exige al ciudadano estar constantemente al día. Lo digital inunda nuestro entorno diario envolviendo cada una de nuestras esferas. La electrónica se convierte en un ente omnipresente y está donde uno menos se lo espera.

Esta omnipresencia es la que genera una nueva percepción del cuerpo, pues se está hablando de la visión virtual de éste lo cual tiende a desmaterializarlo para situarlo en el ciberespacio como un cuerpo de datos.

El arte contemporáneo no lejos de estas inquietantes percepciones del cuerpo lo muestra desde la visión más carnal como una forma de reivindicar lo puramente orgánico (las intervenciones quirúrgicas de Orlan), la visión más futurista y avanzada (los trabajos de Stelarc) hasta la más *posthumana* (las fotografías de Inez van Lamsweerde y que estudiaremos a lo largo de este apartado).

El recurrir al cuerpo se puede considerar como una necesidad para situarse ante lo real ya que lo electrónico y virtual es engañoso y confunde nuestros sentidos.

Por ello hay que tener en cuenta como comenta Pilar Gonzalo Prieto¹³⁷ que “los atractivos y posibilidades que ofrece la era virtual, propician que el cuerpo anhele liberarse de su encierro material, de los límites que le imponen las leyes de naturaleza: que esa piel y esa carne se flexibilicen y se vuelan polimorfos y permeables gracias a la versatilidad que ofrece la electrónica” a la vez que considera que el *cyborg* es fruto de la separación producida por la electrónica entre realidad, imagen y físico, por eso este nuevo organismo representa a la perfección nuestra nueva forma de comprender el cuerpo.

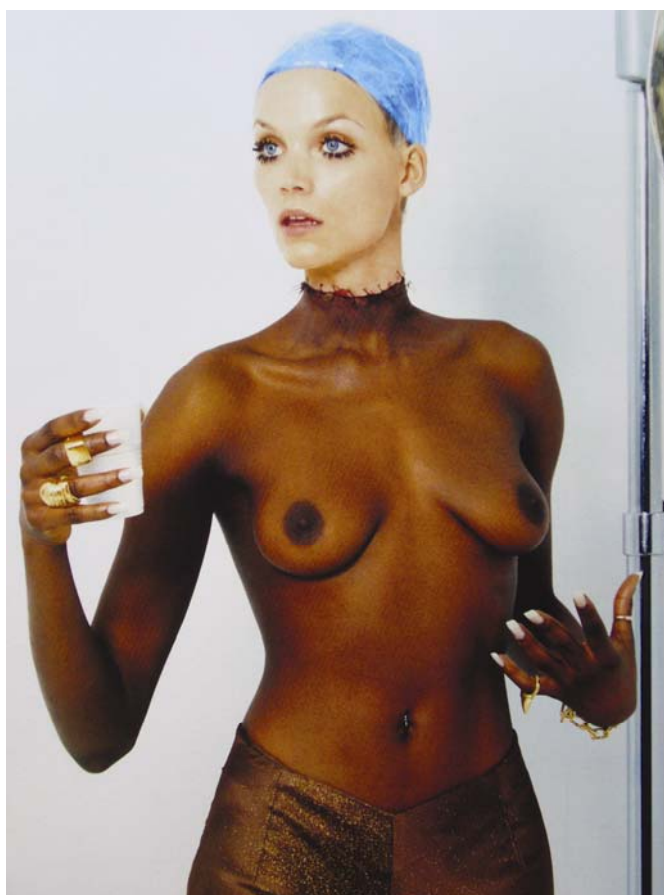
De hecho como hemos venido analizando en capítulos anteriores la manipulación del cuerpo así como la creación de vida ha sido una inquietud invariable e inherente a la condición humana.

También debemos de recordar que en el primer capítulo tratábamos el tema del potencial creador del hombre y sus deseos de imitar a Dios a través de la figura del monstruo de *Frankenstein*, pues del mismo modo el *cyborg*, se establece como categoría teratológica. El *cyborg* es a la vez un ser *posthumano* y va más lejos de lo humano por que se completa con multitud de extensiones tecnológicas que le sirven para amplificar¹³⁸ sus sentidos. Evidentemente, del término *posthumano* se desprende el concepto de *postcuerpo*, en ambos vocablos se conjugan todas las intenciones por convertir al cuerpo humano en inmortal e ir más allá. Este deseo esta unido al de la ingeniería genética que pretende dilatar lo efímero de la existencia humana a través de las modificaciones genéticas. Debemos añadir una interesante reflexión de Gonzalo Prieto que nos amplía el concepto de *postcuerpo* y de las que destaca tres tendencias actuales como intento por prolongar al ser humano a través de la tecnología:

1. *Prolongación del yo gracias a las técnicas de clonación.*
2. *Prolongación del cuerpo es su plenitud física por medio de la cirugía estética.*

¹³⁷ GONZALO PRIETO, Pilar. *Zombis, castrados, mantis y deformes. Notas para una exploración de la postfotografía*. Asociación murciana de críticos de arte nº 1, Murcia, 2004. pp.14-24.

¹³⁸ Como hemos podido comprobar en el capítulo tercero, a través de los trabajos de Stelarc o Marcel.li Antúñez, pero no únicamente esta concepción se extrapola al campo de las artes sino a nuestra vida diaria donde simplemente con el hecho de utilizar un teléfono, un portátil o portando una prótesis médica amplificamos nuestros sentidos y facultades.



¿Cabe pensar en blanco y actuar en negro y viceversa? De David LaChapelle, 1997, Nueva York.

3. *Prolongación de la vida a través de reconstrucción del cuerpo mutilado y los trasplantes de órganos.*¹³⁹

Hemos estado viendo la gran importancia que hemos concedido a nuestro aspecto físico y como hemos desarrollado tecnologías para rediseñar nuestro cuerpo y autogestionarlo. Hoy nuestro cuerpo es un signo de transformación sobre el que experimentamos todos los avances tecnológicos.

El arte actual a su vez está utilizando el cuerpo como un territorio sobre el que reflexionar, no únicamente sobre sus transformaciones físicas sino acerca de las consecuencias que cuestionan nuestra identidad. Y principalmente la fotografía, es quien asume el papel de catalizador de este cambio a “lo virtual” no únicamente como medio y herramienta sino como lugar de expresión. De hecho no sólo en las artes plásticas la evolución de la fotografía analógica a la digital ha supuesto un positivo enriquecimiento, sino como hemos explicado anteriormente, la publicidad ha supuesto una nueva forma de persuadir al consumidor.¹⁴⁰

La *postfotografía* como hemos sugerido al principio, es un procedimiento que aporta resultados visuales similares a los de la fotografía. La imagen electrónica-digital está basada en criterios fotográficos analógicos que van desde la calidad, texturas, composición, forma de difusión, elementos de lenguaje, etc., de este modo entender la *postfotografía* no resulta difícil ya que participa de elementos conceptuales y estéticos parecidos a la fotografía.

Como sugiere Gonzalo Prieto¹⁴¹ “la fotografía más reciente se concibe a sí misma como una representación y reivindica ahora su papel de intérprete de lo real” de este modo la imagen digital “parece una fotografía mientras ésta, a su vez, aparenta ser la realidad. Como se puede entrever, se trata de un artificioso juego de ventanas y espejos en el que *lo real* ha quedado disuelto en su apariencia.”¹⁴²

¹³⁹ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* pp. 22-23.

¹⁴⁰ Las imágenes de cuerpos perfectos e imposibles vienen siendo reconstruidos por programas de retoque fotográfico digital, donde las intervenciones quirúrgicas son ficticias así las modificaciones electrónicas sobre los cuerpos se hacen fáciles, cómodas, rápidas, sencillas, limpias y reversibles.

¹⁴¹ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* p. 26.

¹⁴² *Ibidem.* p. 27. En las imágenes *postfotográficas*, la cuadrícula electrónica conforma una especie de impresionismo digital. La yuxtaposición de píxeles compone una imagen final similar a la de la fotografía.

En cierto modo obedece a la introducción generalizada de programas informáticos de tratamiento de imágenes que hacen que fotografías ficticias sean vistas como realidades. Cada vez es más difícil discernir lo “falso” de lo “verdadero”, y consecuentemente los espectadores confían cada vez menos en la capacidad de la fotografía de ofrecer una verdad objetiva, por lo que de algún modo “ésta perderá su poder de transmisora privilegiada de información” y como apunta Geoffrey Batchen¹⁴³, esta situación se puede agravar pues “estamos entrando en una época en la que ya no será posible distinguir un original de sus copias” y “al parecer, pronto el mundo entero estará formado por una "naturaleza artificial" indiferenciada”. A su vez, Batchen considera que “la fotografía se enfrenta a dos crisis evidentes: una tecnológica (la introducción de imágenes informatizadas) y otra epistemológica (que tiene que ver con cambios de mayor alcance en los terrenos de la ética, el conocimiento y la cultura)”. Incluso llega a considerar que estas crisis amenazan con la desaparición de la fotografía. Tema ya hartamente discutido y del que no vamos a especular.

No hay duda de que los procedimientos de creación de imágenes informatizadas están reemplazando¹⁴⁴ o complementando con rapidez a las imágenes de la cámara fotográfica tradicional en muchas situaciones, sobre todo en la publicidad y el fotoperiodismo. Pero también están enriqueciendo una nueva forma de expresión en la escena artística. Una de las constantes en la *postfotografía* a parte de mimetizar la apariencia de la fotografía, es que en

¹⁴³ BATCHEN, Geoffrey, "Ectoplasma. La fotografía en la era digital" [Traducción Elena Llorens Pujol] en RIBALTA, Jorge (ed.). *Efecto real. Debates posmodernos sobre fotografía*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 2004. pp. 313-334.

¹⁴⁴ *Íbidem*. De hecho los procesos informáticos están sustituyendo los de sales de plata. Kodak, por ejemplo, centra cada vez más su publicidad de investigación en sus productos electrónicos. Sin duda, Bill Gates ha llegado también a esta conclusión, fundó una empresa dedicada exclusivamente a comprar y vender los derechos de reproducción electrónicos de una serie de imágenes tan amplia que "abarca toda la experiencia humana a lo largo de la historia". Esta empresa, Corbis Corporation, adquirieron el archivo Bettmann en 1995, con lo que pasó a controlar uno de los fondos de imágenes privados más grande del mundo, en total dieciséis millones de imágenes. El principal negocio de Corbis consiste en alquilar estas imágenes, en forma de información almacenada en archivos digitales, a quienes están dispuestos a pagar por unos "derechos de uso" electrónicos estipulados. Según el catálogo de otoño de 1996, Corbis podría ofrecer a los clientes más de 700.000 imágenes digitales.

ellas aparecen representadas situaciones ficticias, e incluso, imposibles de producirse y que, a diferencia del tradicional fotomontaje, ahora presentan un “*suturado perfecto de los fragmentos recompuestos gracias a la perfección técnica que aporta lo digital*”.¹⁴⁵ Es cierto que como dice Gonzalo Prieto¹⁴⁶ “en la fotografía digital contemporánea abunda una tendencia clara a conseguir el máximo nivel de realismo “fotográfico”, un esfuerzo encaminado a simular una realidad artificial que sea convincentemente real, es decir, fotográficamente “real” en el sentido naturalista, pero que a la vez deje claro su origen construido y artificial. De este modo la fotografía ha dejado de ser evidencia y testimonio de la preexistencia de lo representado. Lo digital nos advierte de forma alguna que lo que estamos viendo puede no ser real, todo lo contrario a lo que sucedía con el medio químico. Ahora ya no somos capaces de distinguir si una imagen es de origen analógico o digital.

Son muchas las voces que se han alzado ante esta situación de ambigüedad de lo real y es significativo que casi todas vislumbran algo positivo en esta “evolución de la fotografía”, aunque también es cierto, que otros menos optimistas observan que esto puede ser el comienzo del fin del lenguaje fotográfico así para Arlindo Machado la fotografía significa:

*[...] Construir un enunciado a partir de los medios ofrecidos por el sistema expresivo invocado. Y eso no tiene nada que ver con la reproducción de la real. Por consiguiente, la intervención de la electrónica en el campo de las imágenes técnicas origina el incremento de los recursos expresivos de la imagen y, sobre todo, la demolición definitiva y posiblemente irreversible del mito de la objetividad fotográfica, en el cual se basan las teorías ingenuas de la fotografía como signo de verdad o como reproducción de lo real.*¹⁴⁷

Pero las consecuencias de la fusión de la tecnología digital con el medio fotográfico no se limitan al mencionado descrédito de la supuesta objetividad

¹⁴⁵ BREA, José Luis. “El inconsciente óptico y el segundo obturador. La fotografía en la era de su computerización”, en *Un ruido secreto. El arte en la era póstuma de la cultura*. Mestizo, Murcia, 1996. col. Palabras de Arte, 2, p. 40.

¹⁴⁶ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* p. 31.

¹⁴⁷ MACHADO, Arnaldo. “Tendencias recientes en el Media Art”, en GIANNETTI, Claudia (ed.): *Arte en la era electrónica. Perspectivas de una nueva estética*. Barcelona: ACC L’Angelot y Goethe-Institut, 1997, p. 30.

fotográfica, lo cual únicamente puede ser interpretado como un factor más de los que conforman el contexto en el que surge la *postfotografía*. El poder de representación de la fotografía actual inevitablemente nos conduce a la interpretación del referente, lo cual dota a la imagen de un marcado carácter escénico y narrativo. Lo que dicho de otro modo significa que los procesos digitales vuelven a someter la producción de imágenes fotográficas al antojo de la mano humana creativa y exactamente por este motivo, las imágenes digitales están más cerca de los procesos creativos del arte que de los valores de verdad del documental.¹⁴⁸

La integridad de la imagen fotográfica ahora más que nunca está en tela de juicio, pues la fotografía hasta ahora aunque haya sido transcrita, manipulada o procesada, no pone en duda la verdadera existencia de la realidad. De hecho, es todo lo contrario. La credibilidad de la fotografía siempre ha descansado en el carácter único de su relación inicial con el mundo que pone en imágenes, una relación que se considera fundamental como sistema de representación. Susan Sontag sostiene que la fotografía es “algo que se ha copiado con plantilla directamente de lo real”, y Rosalin Krauss la define como “una especie de depósito de la realidad”.¹⁴⁹ La fotografía es el *memento mori* del mundo. Además, permite al mundo ser su propio fotógrafo. Es por ello que desde hace tanto tiempo la fotografía de una cosa se considera prueba de su ser, cuando no de su verdad.

Pero por otra parte, la gran diferencia entre lo digital y lo analógico está contenido en el hecho de que la informática permite crear imágenes de estilo

¹⁴⁸Véase ROSLER, Martha, “Image Simulations, Computer Manipulations: Some Considerations”, *Ten. 8: Digital Dialogues*, 2:2, 1991, pp. 52-63, y RITCHIN, Fred, *In Our Image: The Coming Revolution in Photography*, Aperture, Nueva York, 1990. Aquellas industrias que confían en la fotografía como proveedor mecánico, y por tanto lo subjetivo, de información, consideran este último hecho un problema potencial. Periódicos y revistas siempre han manipulando sus imágenes. La tan anunciada llegada de las imágenes digitales supone tener que reconocerlo ante uno mismo y quizá incluso ante los clientes. La historia de las imágenes digitales comerciales es hasta ahora una letanía aparentemente interminable de decepciones y manipulaciones no reconocidas. Muchas de ellas (como la famosa portada de *Nacional Geographic* de febrero de 1982 en la que las pirámides aparecían más juntas entre sí, entre otros muchísimos ejemplos), sin duda fueron concebidos por los editores como “ilustrativas” y de modo que no debían cumplir con los mismos parámetros de verdad que las imágenes propiamente periodísticas.

¹⁴⁹ SONTAG, Susan, *Sobre la fotografía*, Edhasa, Barcelona, 1996. KRAUSS, Rosalin “Los fundamentos fotográficos del surrealismo”, *la originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos*, Alianza Editorial, Madrid, 1996.

fotográfico sin que halla potencialmente ningún referente directo del mundo. Mientras que la fotografía es inscrita por las cosas que presenta, las imágenes digitales pueden no tener otro origen que su propio programa informático. Sin embargo, Geoffrey Batchen cree que a pesar de las diferentes posturas la fotografía no se ve amenazada y asegura que:

*Para quienes conocen la historia de la fotografía, debería ser evidente que un cambio en la tecnología de la imagen no provocará, en sí mismo ni por sí mismo, la desaparición de la fotografía y la cultura en que está sustentada. Para empezar, la fotografía jamás ha sido una única tecnología; sus casi dos siglos de desarrollo han estado marcados por numerosos y disputados ejemplos de innovación y obsolescencia tecnológicas, sin que ello haya representado una amenaza para la supervivencia del medio. En todo caso, aunque sigamos identificando la fotografía como determinadas tecnologías arcaicas como la cámara y la película, éstas encarnan la idea de fotografía o, más acertadamente, de una constante economía de deseos y conceptos fotográficos. Los conceptos inscritos en esta economía deberían incluir instancias como la naturaleza, el conocimiento, la representación, el tiempo, el espacio, el sujeto que observa y el objeto observado. Así, si de pronto tuviéramos que definirla, diríamos que la fotografía es el deseo, consciente o no, de orquestrar un determinado entramado de relaciones entre estos distintos conceptos.*¹⁵⁰

Además de esta continua referencia a la fotografía, Pilar Gonzalo Prieto¹⁵¹ cree que la *postfotografía* “recupera una de las formas de trabajo de las vanguardias artísticas, es decir tiene una relación conceptual y forma directa con dos de las técnicas más destacadas y utilizadas del medio fotográfico: el fotomontaje y *collage*”. Es muy común observar que la sofisticación tecnológica que muestra la producción *postfotográfica* muchas veces se reviste de una apariencia futurista con alusiones al mundo de la electrónica y la ciencia ficción y que ponen de manifiesto una fascinación por la tecnología y “se traducen a menudo en constantes estilísticas como el efectismo y el artifice tecnológico”.¹⁵²

¹⁵⁰ BATCHEN, Geoffrey, *Íbidem*. pp. 313-334.

¹⁵¹ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* p. 36.

¹⁵² *Íbidem*. p.39.

Usos más comunes de la postfotografía en el campo artístico.

Se ha podido observar algunas directrices que se han ido perfilando con progresiva claridad en las producciones *postfotográficas*, como bien nos indica Gonzalo Prieto¹⁵³, atendiendo a los criterios, ideologías y características generales que muestra la fotografía digital.

La primera de las tendencias está compuesta por las obras que muestran escenas elaboradas en base a lo fantástico sin conexión con la realidad, que presentan acontecimientos irreales e inverosímiles. Se trata de fotografías construidas mediante una estética cercana al “neosurrealismo”, lo fantástico e incluso al *Kitsch*. Debemos tener presente la idea de verosimilitud¹⁵⁴ como uno

¹⁵³ *Ibidem*. pp. 40-43.

¹⁵⁴ Sobre esta cuestión y las diferencias y matices entre imaginación y fantasía es interesante tener en cuenta la definición que propuso Tzevetan Todorov y que es a la vez la más aceptada y criticada y donde define *lo fantástico* como aquello que sucede en ese instante de vacilación entre decidir si se lo que se percibe real o no. Todorov lo sitúa entre *lo maravilloso* y *lo extraño*. Así pues, *lo fantástico* sucede en el presente, a diferencia de *lo extraño* cuya esencia es el pasado (mientras que la del futuro, *lo maravilloso*). Como comenta Ceserani [en CESERANI, Remo, *Lo fantástico*. Visor, la balsa de medusa, 104, Madrid, 1999, pp. 70-71.] la definición de Todorov [TODOROV, Tzevetan. *Introduzione alla letteratura fantastica*, Garzanti, Milán, 1977, pp. 28, 45-46. y trad. al castellano *Introducción a la literatura fantástica*. Premia, México, 1980.] de 1970 se la puede destacar por dos cosas, la primera por su gran calidad casi rozando la abstracción y la segunda, el haber estado, persistido y demostrado a pesar de las duras críticas, el ser hoy en día de gran utilidad hermenéutica. Destacaremos ciertos puntos de su definición: (...) *quien percibe tal acontecimiento debe optar por una de dos soluciones posibles: o bien se trata de una ilusión de los sentidos, de un producto de la imaginación, y, en tal caso, las leyes del mundo subsisten tal y como son; o bien el acontecimiento sufrido realmente, es parte integrante de la realidad, y, entonces, esa realidad está regida por leyes que nos son desconocidas.* (...)

Lo fantástico ocupa el lapso de tiempo de esta vacilación; apenas se ha optado por una u otra solución, se abandona la dimensión de lo fantástico para entrar en otra de un género semejante, la de lo extraño o la de lo maravilloso. Lo fantástico es la vacilación experimenta un ser, que sólo conoce las leyes naturales, ante un acontecimiento aparentemente sobrenatural. (...)

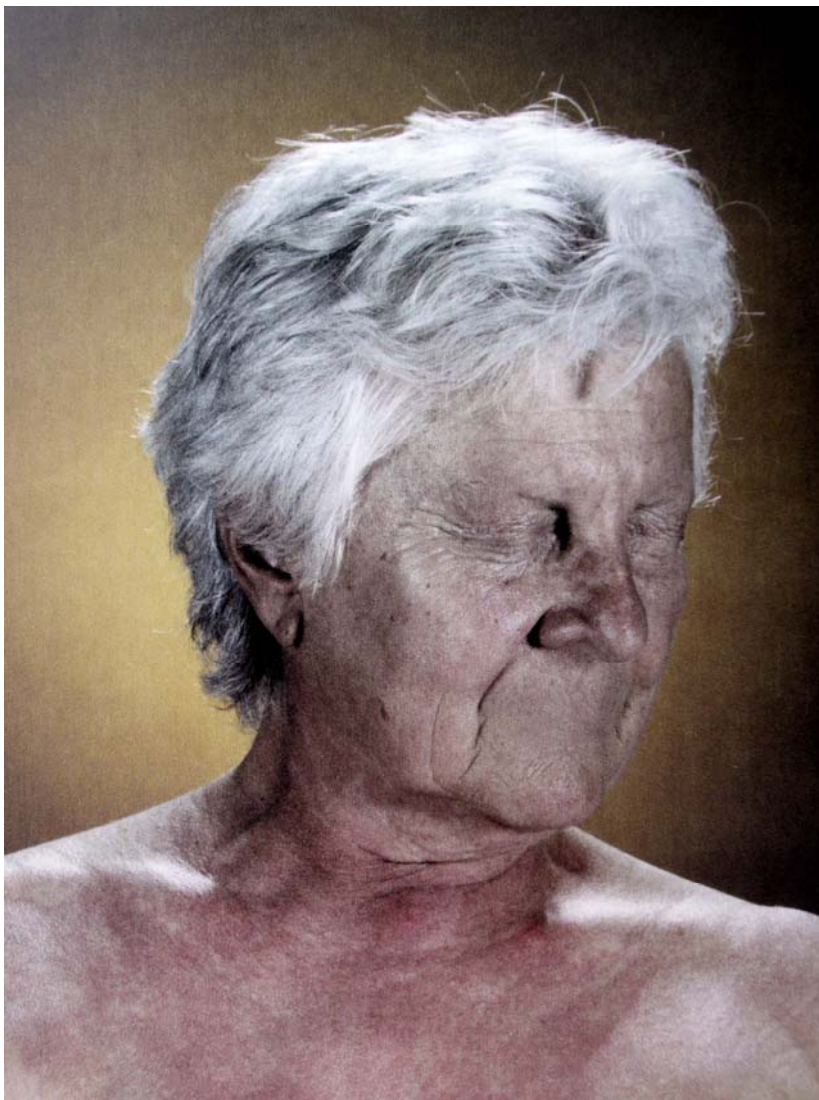
Lo fantástico sólo dura el tiempo de tal vacilación; vacilación común al lector y al personaje; ambos deben decidir si aquello que perciben forma parte o no del campo de la “realidad” tal y como ésta es en opinión

de los aspectos que utiliza la *postfotografía*. Desde la base, la *postfotografía* parte de una descomposición previa de la realidad, que no es otra que la producida por el propio medio fotográfico unida ésta a la mirada del artista que elige y compone los fragmentos reordenándolos para componer una nueva imagen. Podría señalarse que esta tendencia se caracteriza por su valor constructivista. Las escenas creadas por el artista presentan visualmente sus interpretaciones, es decir, la imagen se construye en términos pictóricos. Evidentemente el tipo de imágenes resultantes tiene un carácter narrativo cercano al relato. Al tiempo que los diferentes recorridos visuales entre ellas, producen diversas narraciones internas de la imagen. Y muchas de las veces suele ser abundante la presencia de la iconografía fantástica, así como de temáticas asociadas a lo fantástico. Un ámbito muy recurrente para el cuestionamiento de la identidad de los personajes.

Otro de los usos más comunes examinados en la *postfotografía* son las imágenes no reales pero con intención de que el espectador no reconozca la previa alteración digital. Se representan escenas con origen artificial que han sido compuestas a partir de los códigos lingüísticos y mecánicos que habitualmente conforman la imagen fotográfica, a la vez que se le adhiere el carácter documental de las imágenes de referencia. También aparece el mismo procedimiento de construcción y *collage* pero con la diferencia que se evita el aspecto antinatural. Las uniones están totalmente difuminadas por la acción de la tecnología y el espectador es incapaz de percibirlo. Según Gonzalo Prieto se puede distinguir un triple engaño al espectador:

1. *Se origina por la utilización de la propia imagen fotográfica.(...)*
2. *Se presenta mediante la intención con la que se efectúa la alteración digital de la imagen, la cual busca una apariencia final similar a la de la fotografía y que, por su falta de síntomas, el artificio acontece de forma insospechada para el espectador.*
3. *El tercer intento es un engaño más sutil, aunque parezca que el autor trata de confundir al espectador, en realidad, su última intención es mostrarle un*

de la generalidad de la gente. En cualquier caso, al final de la historia, el lector, cuando no el personaje, toma una decisión, opta por tal solución o por tal otra y, así, con ello, elude lo fantástico. (...)



Arriba: fotografía de la serie *More Than Perfect* "Mirror 2" de Margi Geerlinks, c-print, 1997-2000. Abajo: fotografía de la serie *Dystopia* de Aziz & Cucher, 1994-95.

resquicio de esta mentira. El público identifica la adulteración de la imagen gracias al recuerdo de cómo son las cosas en su estado natural y esto hace que se plantee la naturaleza de lo que está viendo. Pero si el truco de lo digital pasara totalmente inadvertido, la obra perdería su sentido ya que, en realidad, funciona como un guiño elitista al público advertido, cómplice de su conocimiento y su intención. Se trata pues, de la estrategia de un fingido engaño, un trope-l'oeil digital que nace con la pretensión de ser descubierto. Por eso, una estrategia común entre los artistas que trabajan con postfotografía es recurrir a imágenes que proporcionan el espectador la oportunidad de acudir a su memoria comprobarlas con sus "originales".¹⁵⁵

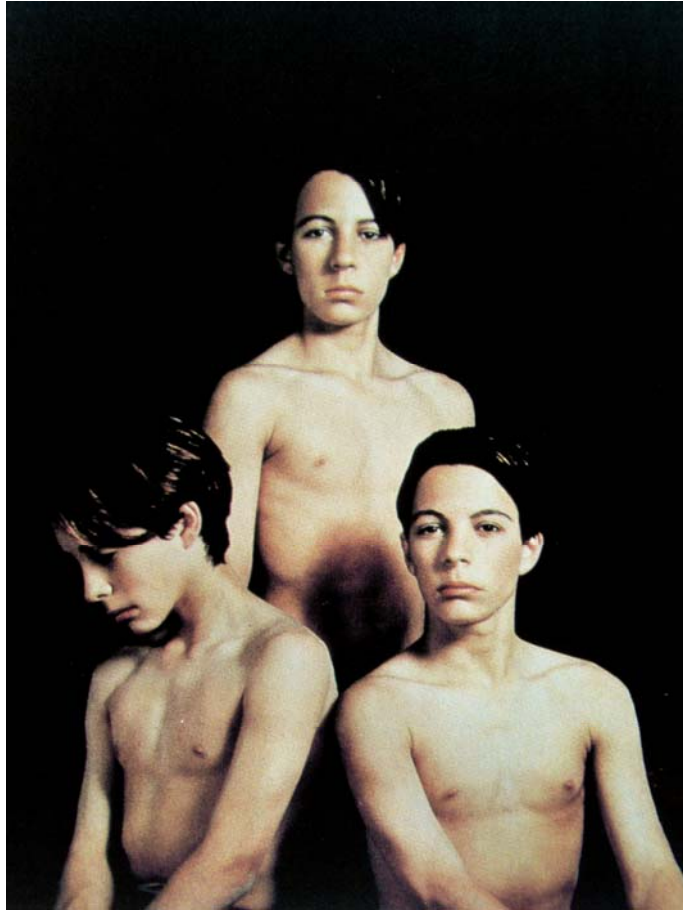
La contemplación de este tipo de obra conlleva por parte del espectador a abordarla con una primera mirada de sospecha intentando encontrar donde está la trampa. De hecho para que pueda producirse el engaño, es necesario una óptima combinación de credulidad y dotes de convicción¹⁵⁶.

Una de las particulares de esta era de lo digital es el escepticismo debido al conocimiento de que la información es manipulable añadiéndose a ésta la imposibilidad para distinguir el original de la copia. Generando la posibilidad potencial de que toda imagen haya sido alterada previamente. Asimismo, es comprensible que la idea en torno a lo real constituye la característica fundamental de la fotografía a comienzos del siglo XXI. Naturalmente en el mundo del arte actual son muchos los artistas que con su obra inducen al espectador a una reflexión sobre la naturaleza de lo que está viendo, no obstante, *"el engaño tan perfecto a que las nuevas tecnologías someten a nuestros sentidos tiene por consecuencia la duda y el consecuente interés en identificar lo que se percibe"*¹⁵⁷. Es significativo como la mayoría de los temas tratados coinciden en la representación y las nuevas formas de entender el cuerpo en la era digital. Puede entenderse esta preocupación contemporánea por el cuerpo, como una reacción ante el devenir inevitable de lo digital y las consecuencias de esto sobre la identidad. Por eso el hombre siempre recurre a su memoria para distinguir como verdadero aquello que con anterioridad ha

¹⁵⁵ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* p. 60.

¹⁵⁶ GONZÁLEZ MARÍN, Carmen. "Taxonomía del engaño" en *De la mentira*. Visor, Madrid, 2001. Col. La Balsa de la Medusa, 117, p.32.

¹⁵⁷ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* p. 83.



Arriba: *Fictitious Portraits* de Keith Cottingham. Abajo: *Refiguration-Self-Hybridation n° 30* de Orlan, 1998.

experimentado lo que constituye, según Gonzalo Prieto¹⁵⁸, “la base de una de las claves fundamentales de esta tendencia caracterizada, por la construcción de una ficción verosímil que elude lo normativo”. En cierta medida, Pilar Gonzalez Prieto¹⁵⁹ nos acerca al concepto de monstruosidad para explicarnos cual es el síntoma que distingue a una imagen manipulada y cómo es su forma de detectarla. Y como hemos tratado en el primer capítulo, el concepto de monstruosidad se debe a lo que recordamos “en su estado habitual”. En resumen lo monstruoso es aquello que se enfrenta a las leyes de la normalidad, como bien explicada José Miguel García Cortés¹⁶⁰, y de alguna forma también guarda relación con *lo siniestro* propuesto por Sigmund Freud, como ya hemos estudiado en el segundo capítulo. A la vez debemos de recordar, que ambos conceptos son muy utilizados por los artistas actuales, siendo dos de los pilares fundamentales en el análisis de una importante parte de la producción *postfotográfica*. Hemos observado el amplio mundo de posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales, lo que ha desencadenado un incremento de la ansiedad y la inseguridad del ser humano contemporáneo ante su propio cuerpo. Por ello es interesante citar las seis tipologías que García Cortés propone para entender este nuevo cuerpo *posthumano* así como el trabajo de muchos de los artistas actuales que utilizan la *postfotografía*:

1. *Confusión de géneros (humano-animal) sin que exista modificación de la forma externa.*
2. *Transformación física.*
3. *Desplazamiento, mutilación, supresión y desarrollo o representación de órganos aislados del cuerpo humano.*
4. *Composición de nuevos seres formados con elementos animales y humanos.*
5. *Indeterminación de formas.*
6. *Metamorfosis.*¹⁶¹

Podemos concluir este aparatado incidiendo en lo resbaladizo de las apariencias y cuyo máximo exponente se vislumbra en la fotografía digital.

¹⁵⁸ *Íbidem.*

¹⁵⁹ *Íbidem.* pp. 83-100.

¹⁶⁰ GARCÍA CORTÉS, José Miguel *Orden y caos. Un estudio cultural sobre lo monstruoso en el arte.* Anagrama, col. Argumentos, 199, Barcelona, 1997, p.18.

¹⁶¹ *Íbidem.* p. 22.

Sobre la belleza virtual en la obra de Inez van Lamsweerde.

Una modalidad implícita en la tendencia a la ficción verosímil y monstruosa de la imagen digital, se ve representada en la obra de la artista holandesa Inez van Lamsweerde¹⁶². En este apartado revisaremos su obra, la cual nos servirá como ejemplo objetivo de la *postfotografía* y la representación del cuerpo virtual y *posthumano*.

Las fotografías de Inez van Lamsweerde se han caracterizado por los personajes con apariencia ambigua, monstruosa, sofisticada y lasciva. Genera una multitud de criaturas artificiales que parecen salidas del cine y la literatura *fantástica*. Todas las imágenes son creadas por medio de técnicas digitales de manipulación de la imagen.

El hecho de que Lamsweerde sea al tiempo fotógrafa de moda aporta un elemento clave en la comprensión y definición de su obra. Más que hacer una simple imagen de moda, Lamsweerde y Vinoodh se toman la libertad de ir más lejos y crean así una imagen crítica y desconcertante, algo que evidentemente se aleja de las demandas publicitarias.

Lo desconcertante en su obra se desprende de lo tópico de una imagen publicitaria que es sometida a una manipulación digital donde es transformada en una nueva imagen con una lectura más crítica. A partir de esa manipulación los personajes que aparecen en las fotografías se convierten en híbridos

¹⁶² Inez van Lamsweerde (Ámsterdam, 1963), una de las fotógrafas más controvertidas de los Países Bajos, comenzó su carrera en 1991 cuando le fue concedido el premio PANL Kodak. A finales de la década de los ochenta conoció al diseñador Vinoodh Matadin (Ámsterdam, 1961), comenzando en ese momento una colaboración hasta la actualidad, cuyo denominador común es la combinación de arte y moda. Juntos han conseguido una gran popularidad en el medio publicitario, debido a la introducción de fotografías digitales realizadas en un primer plano. En su trayectoria son reconocidos los trabajos para revistas como *Vogue*, *The Face*, o *Vanity Fair*, así como las campañas publicitarias para *Calvin Klein*, *Louis Vuitton*, *Gucci*, *Balenciaga*, y las cantantes *Madonna* o *Björk*. "La máquina contemporánea". Revista de arte y cultura. Núm. 4. Verano 2005.p. 137.

humanos, asexuados, andróginos, en definitiva, seres perfectos y *posthumanos*.

Sus fotografías se envuelven de un inquietante movimiento congelado por parte de los personajes lo que sugiere multitud de matices e interpretaciones. Sus tres primeras series *Thank you Thighmaster*, *The Forest* y *Final Fantasy*, modifican la apariencia de los modelos (mujeres, niñas y hombres) a través de herramientas de retoque fotográfico digital, "... para visualizar un estado interno y crear un nuevo tipo de ser humano cuya personalidad ha mutado en su apariencia externa".¹⁶³

Lamsweerde aborda el tema de la moda como instrumento de condicionamiento social en lo que respecta a los estereotipos inalcanzables de belleza. "En este sentido, sus fotos reflejan los arquetipos de una época. Las personas que fotografía son utilizadas, literalmente, como un modelo social. Esto recuerda en cierta manera, a la antropología urbana".¹⁶⁴

Sus personajes son modelos que reflejan el ideal contemporáneo de salud, belleza, juventud y felicidad; inquiriendo en el desarrollo de la cirugía plástica y las técnicas de modificación corporal como una de las opciones para conseguir la eterna juventud y adaptarse al canon de belleza imperante del momento.

Sus personajes están sometidos a un sutil *collage* donde mezcla raza, género y edad consiguiendo crear una nueva especie de seres "mejorados" y más cercanos al canon de perfección actual. Estos seres de irreprochable perfección son a la vez inquietantes, pues en esa inquietud que intuye el espectador reside algo monstruoso consecuencia de la inaparente y perfecta sutura del *collage*. Esta técnica utilizada por Lamsweerde esta acertadamente denominada por Gonzalo Prieto¹⁶⁵ como "*cibercollage*".

A pesar de que sus personajes se construyen en base a los ideales estéticos, el resultado de esa perfección los convierte en seres asexuados, incluso con sus orificios taponados sin posibilidad de segregar ningún fluido,

¹⁶³ BRAKMAN, Yvette. *Interview with Inez van Lamsweerde*, en Inez van Lamsweerde: Photographs. Deichtorhallen Hamburg Schirmer/Mosel Hamburgo, 1999.

¹⁶⁴ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* p. 116

¹⁶⁵ *Ibidem.* p. 106.



The Forest: Marcel, Rod, Andy, c-print, 1995.

como en su serie *Thank you Thighmaster* (1993), donde los personajes son cuerpos autosuficientes y clausurados, posibles *cyborgs* que rehúsan cualquier deseo relacionado con lo carnal del ser humano. La simetría con la que están producidos electrónicamente nos irrita pues echamos en falta la naturalidad de la imperfección y lo armónico de lo asimétrico. Pero *Thank you Thighmaster*¹⁶⁶ se centra en el poder del ideal de belleza y el culto al cuerpo contemporáneos. En esta serie las modelos aparecen representadas como objetos donde elimina cualquier elemento que interrumpa la visión del espectador, a la vez que adoptan poses muy artificiales propias de las maniqués de los escaparates. Muestra con gran nitidez todos los rasgos corporales a la vez que omite su sexualidad, no aparecen ni bello púbico ni pezones. De este modo se hace referencia a la imposibilidad de comunicación del cuerpo con el exterior y como explica la propia artista:

*Vivimos en un tiempo en el que el veloz desarrollo de la tecnología nos posibilita tener cada vez menos contacto físico con los demás. La intimidad física desaparece. Cada uno se sienta frente a la pantalla de su ordenador y tiene contacto con los demás por el módem. Así que te sientas con tu perfecto cuerpo. No puedes hacer nada con él. El cuerpo está herméticamente sellado. (...) Quiero expresar que ellas tienen un cuerpo realmente perfecto, pero que por otra parte es inútil. Son incapaces de tener relaciones sexuales. (...) Quería expresar que personas como éstas estaban encerradas en sí mismas. Sus emociones no pueden encontrar salida.*¹⁶⁷

Estas imágenes de seres castrados por la electrónica inevitablemente nos recuerdan a las fotografías de Anthony Aziz (Massachusetts, 1961) y Sammy Cucher (Caracas, Venezuela, 1958). Es casualidad, pero el comienzo de la carrera artística de Lamsweerde coincidió con el de esta pareja de artistas quienes también presentaban personajes sobre fondo neutro, cuyos genitales habían sido eliminados digitalmente.

¹⁶⁶ Para su realización de la imagen final, el primer paso es fotografiar a modelos y maniqués en idénticas posturas, las imágenes resultantes se mezclan por medio del ordenador. El resultado final es un tipo de obra que imita los formatos publicitarios de moda. El resultado final es una imagen fotográfica de mayor escala que el natural lo que recurrentemente evoca a las vallas publicitarias urbanas.

¹⁶⁷ Declaraciones de Inez van Lamsweerde, en TERREHORST, Pauline. *Inez van Lamsweerde. An alarming model*, en *Perspektief*. Digital issue nº 47/48, junio, 1994, p. 64.



Vivienne Westwood "Fur", c-print, 1994.

Los inquietantes retratos de la serie *Dystopia*, 1994-95, sus personajes están desprovistos de todos los órganos sensoriales y se transforman en rostros con sensación de pérdida, de alineación y aislamiento. *“Todo esto forma parte de un proyecto creativo, que evoluciona desde un interés por lo plástico hacia la abstracción digital a través de la estrategia de presentar la limpieza operativa de los mecanismos de la publicidad mediante hibridaciones digitales”*¹⁶⁸. Pero ellos van más allá de una visión moralista sobre la tecnología, la pretensión última de los trabajos de Aziz y Cucher es mostrar en toda su crudeza como el uso de estas herramientas puede modificar nuestras vidas. Como dice Patrick Roegiers: *“si es cierto que el espejo no refleja la imagen real, sino más bien la idea de aquello que representa, entonces, las imágenes de Aziz y Cucher son ejemplares”*.¹⁶⁹

A todo esto hay que añadir que algunos artistas contemporáneos convierten sus monstruosas manipulaciones digitales del cuerpo en,

Una constante reflexión sobre la disolución del yo, la angustia por la desposesión física, la experiencia de una vida perdida, de un pensamiento exiliado, de un cuerpo mal ensamblado que hay que reconstruir” (convirtiéndolos en) *“violentos campos de batalla donde el yo humano está buscando su forma.”*¹⁷⁰

Antes de continuar con la obra de Inez van Lamsweerde, consideramos necesario aludir a la obra de otro artista como Keith Cottingham, con su proyecto *Fictious Portraits* de 1993, que representa además otro hito en el arte digital. Sus retratos fotográficos del género naturalista de andróginos muchachos inexistentes.

¹⁶⁸ Catálogo de la exposición *Monstruos, fantasmas y alienígenas. Poéticas de la representación en la cibersociedad* comisariada por ALCALÁ, José Ramón, Fundación Telefónica. 10 de noviembre del 2004 al 5 de enero del 2005. Madrid. p. 16.

¹⁶⁹ ROEGIERS, Patrick, *Aziz & Cucher*. Documental producido por Urano Films y emitido en el programa *Caos de Canal Satélite Digital*.

¹⁷⁰ CORTÉS, J. M., *Op. Cit.*, p. 124.



Arriba: fotografía de la serie *Thank you thighmaster* "Bild", c-print, 1993. Abajo: fotografía de la serie *Final Fantasy* "Topaze", c-print, 1993.

Este trabajo es un auténtico ejercicio de clonación¹⁷¹ representacional que, partiendo de materiales físicos –objetuales-, evolucionan –cobran vida fotográfica- a través de las técnicas simulativas de los programas de retoque digital en 2D y 3D. Esta serie fotográfica, realizada a principios de los años noventa, significó anticipadamente - de manera pionera y visionaria- una de las primeras aportaciones efectivas del arte como ejercicio de experimentación y reflexión en torno a los discursos sobre la dualidad realidad-ficción. Puede decirse que gracias al poder ficcional de la informática contemporánea, y que Cottingham extenderá –a través de un exquisito sentido esteticista-¹⁷² a las más altas instancias de la historia de las representaciones artísticas.

Volviendo a la obra de Inez van Lamsweerde en ella también aparece el cuerpo tecnológicamente retocado, que se protege y se previene, es un cuerpo castrado y sellado que no puede ser invadido, infectado o penetrado. Otros aspectos interesantes que observa Pilar Gonzalo Prieto¹⁷³ es la perspectiva que se nos plantea, una reflexión sobre lo interno y externo del cuerpo humano es un punto fronterizo: la piel, un terreno intermedio entre el interior y exterior, el cuerpo y el alma.

¹⁷¹ FONCUBERTA, Joan, *El Beso de Judas. Fotografía y Verdad*. Gustavo Gili, Barcelona, 1997, pp. 48-51. Foncuberta comenta “Cottingham ha producido identidades ficticias de adolescentes clónicos, no por ingeniería genética sino por manipulación digital. Es decir, no ha intervenido en la memoria biológica del organismo sino en la información que configura la imagen. El artista se ha hibridado con otros, ha creado rasgos fisiológicos a partir de modelos de arcilla, de dibujos anatómicos y de numerosas fotografías obtenidas de revistas ilustradas; ha añadido luego textura de piel, de cabellos y de ojos y de otros elementos del rostro, hasta tener una recreación artificial pero absolutamente realista como un montaje sin costuras, un collage más elemental que físico. (...) El falso realismo en su trabajo actúa como un espejo que ya no nos revela a nosotros mismos sino a nuestras invenciones, y eso nos produce a la vez fascinación y náusea. Se ha roto el cordón umbilical entre la imagen y el objeto. El mito modernista del espejo termina por deshacerse. (...) Devienen entonces “apariencia o huella, ficción o indicio, pero justamente gracias a estas cualidades nos convendrán para transmitir los valores más intangibles y frágiles del ser humano”.

¹⁷² Joan Foncuberta comenta a propósito de esta serie: “Cottingham (...) fotografía retratos de jóvenes que personifican el ideal de perfección de la buena sociedad de Estados Unidos. Sus cuerpos y poses denotan el aura de éxito que todo estadounidenses sueñan con tener. Las imágenes están concebida según los cánones compositivos de la tradición pictórica en la que todas sus claves nos resultan familiares: expresión facial, postura estática, disposición manierista, etc. Pero aparece algo extraño e inquietante porque los rostros resultan demasiado perfectos y excesivamente parecidos entre ellos. Y es que se trata de fotografías de personas que no existen, fantasmas rescatados del vacío, la inversión del reflejo absorbido del vampiro”. *Op. Cit.* p. 48.

¹⁷³ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* p. 104.

La eliminación del fondo por otro absolutamente insólito, es otro elemento que también contribuye a este aislamiento de la figura y a la consecuente sensación de extrañamiento. Asimismo, la descontextualización de las figuras, que consigue formalmente mediante el uso del primer plano, acentúan la irrealidad de los propios modelos que aparece en ellas.

También, lo extraño se fija en el marcado carácter descriptivo de sus figuras, además una representación mimética que excede de los límites de lo real. Y como sugiere Gonzalo Prieto¹⁷⁴ *“no deja de ser casual que el detalle es uno de los procedimientos narrativos y retóricos más utilizados por lo fantástico en la literatura”*.

Podemos destacar otro aspecto formal de la obra de Inez van Lamsweerde, la *hiperrealidad* como destaca Gonzalo Prieto la artista:

*Construye escenas a partir de un código de representación realista, más exactamente: verosímil; que sigue como modelo formal el sistema fotográfico de representación, pero que pretende mostrar su carácter construido, artificial. Se trata de distintos elementos de lo real que siguen un código relacional que imita el de la realidad.*¹⁷⁵

Lamsweerde busca su complicidad con el espectador, desempeñando éste una labor fundamental, cuya tarea es descubrir el carácter construido y desnaturalizado de la obra,

*En este reconocimiento- extrañeza se incluye una visión crítica. Esta crítica a la aparente naturalidad de la representación ofrecida con la artificialidad posteriormente localizada. Una artificialidad que se extiende hasta las posturas y la tipología ofrecida y no sólo a las zonas que se descubren reelaboradas, puesto que todo adquiere un carácter artificial. Podría decirse que el tema en este caso se ofrece al espectador en dos momentos sucesivos, uno en el que se ofrece una idea de la representación del cuerpo como tipificada y un segundo momento en el que aparece la idea de artificialidad.*¹⁷⁶

¹⁷⁴ *Ibidem.* p. 108.

¹⁷⁵ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* pp. 109-110.

¹⁷⁶ NORIEGA, Carmen. *Op. Cit.* p. 153.

Le interesan las imágenes que proceden del mundo de la moda más que de lo cotidiano. Para ella la manipulación digital tiene una gran carga simbólica.

Como hemos comentado en un primer momento, el uso de las imágenes de moda en su obra es muy significativo, pues como comenta Oliver Zahm¹⁷⁷, Lamsweerde emplea en sus fotografías los criterios de perfección propios del medio publicitario, como por ejemplo: una brillante iluminación para sugerir realismo o salud y por tanto, verdad. Además, la artista mejora los modelos con programas informáticos que le permite aumentar el brillo de la piel, alargar partes del cuerpo, añadir fondos virtuales evocadores... y las confecciona con las mismas sofisticadas herramientas con las que esta industria también elabora las suyas. Algo muy llamativo a la vez que revelador es la elección de las páginas de la revistas de moda para exponer su obra aparte de las salas de arte.

Lamsweerde tiene muy en cuenta cómo los medios de comunicación inciden en el subconsciente de las mujeres y hombres para ocuparse casi obsesivamente por su aspecto físico. De hecho se rescata de su obra dobles lecturas, pero que no necesariamente tienen que ser críticas, como señala Collier Chorr:

*Más que criticar la representación del cuerpo de la mujer en las imágenes de moda, juega dentro del sistema, publicando imágenes que podrían tener o no, una intención oculta, un lado subversivo. Sean hechas sintéticamente o reducidas, sus modelos exudan la sexualidad del Pop que se puede encontrar en las pinturas de Mel Ramos.*¹⁷⁸

De su obra destila una atracción/repulsión a la vez que ofrece una connotación maléfica y peligrosa de lo femenino constituyendo otra interesante característica de los trabajos de la holandesa aunque no consiga con eficacia contribuir a la causa feminista, ya que no es muy clara al respecto.

¹⁷⁷ ZAHM, Oliver. "Photographers Inez van Lamsweerde/Vinoth Matadin. Designer Véronique Leroy", en *Artforum internacional*, nº 6 año XXXIV, febrero, 1996, p. 70.

¹⁷⁸ CHORR, Collier. "Openings", en AMELUNXEN, Hubertus; Stefan IGLHAUT; Florian RÖTZER (ed.). *Photography. Memory and Representation in the Digital Age*. G+B Arts, Amsterdam, 1996. Catálogo, p.214.



Arriba: *The Widow (White)*, c-print, 1997. Abajo: *Anastasia*, c-print, 1994/2001.

El trabajo de Lamsweerde se puede inscribir, también, en la categoría “la amenaza seductora, la mujer castradora”¹⁷⁹, uno de los símbolos de la expresión de los rostros del terror, la representación de la negación y la muerte del ser, propuestos por José Miguel García Cortés:

[...] Lo demoníaco y lo sexual caminan juntos. La imagen del cuerpo maléfico de la mujer (monstruo devorador), que en la sociedad contemporánea tendrá su continuidad en la mujer fatal (deseo/terror, amor/odio).¹⁸⁰

Como ya hemos tratado en el segundo capítulo con la literatura fantástica y el cine de ciencia ficción, a lo largo de nuestra historia, lo artificial ha constituido una de las figuras más temibles de lo monstruoso y lo siniestro. Y como explicó Freud en *Lo siniestro* y también comenta Baudrillard:

No hay nada peor que lo que es más verdadero que lo verdadero. Como es el clónico, o el autónoma en la historia del ilusionista. En este último caso, lo que resulta terrorífico no es la desaparición natural en la perfección de lo artificial (este autómatas fabricado por el ilusionista imitaba a la perfección todos los movimientos humanos, hasta llegar a ser indefendible del propio ilusionista), sino al contrario la desaparición del artificio en la evidencia de la natural. Se produce ahí una especie de escándalo que es insoportable. Esta indiferenciación nos remite a una naturaleza terrorificante.¹⁸¹

Su obra emana perversidad y erotismo y ya desde uno de sus primeros trabajos *Vital Statistics* (1991), pasando por su conocida serie *Thank you Thigmaster* donde combina ambos calificativos y que nos recuerdan a los tres dualismos que estudia Erika Bornay¹⁸²: mujer/maldad, sexo/pecado y muerte/castigo.

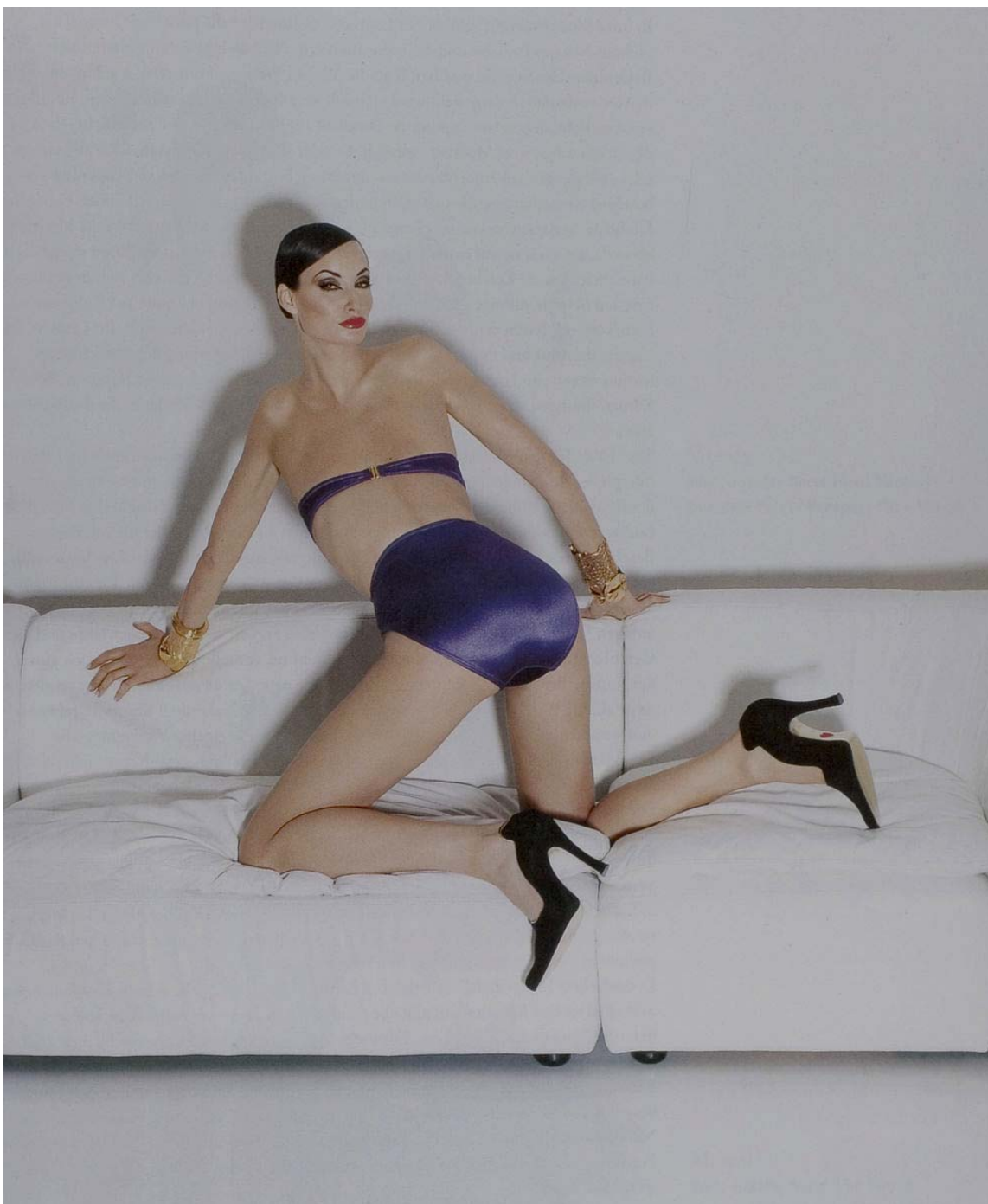
El punto de partida que Lamsweerde tomó para las series *Thank you Thigmaster* y *Vital Statistics* fue estudiar los diferentes públicos consumidores de las fotografías de mujeres, llegando a la conclusión de que la audiencia de

¹⁷⁹ GONZALO PRIETO, Pilar. *Op. Cit.* p. 112.

¹⁸⁰ García Cortés, José Miguel. *Op. Cit.*, p.38.

¹⁸¹ BAUDRILLARD, Jean. *Op. Cit.* p. 52.

¹⁸² BORNAY, Erika. *Las hijas de Lilith*. Cátedra, Col. Ensayos de Arte Cátedra 5, Madrid, 1998.



Fotografía de la serie *Vital Statistics* "Sasja 90-60-90", c-print, 1992.

la moda y el *glamour* se compone mayoritariamente por mujeres y la de fotografías de mujeres desnudas y pornográficas son, en su mayoría público masculino. Por este motivo se vio persuadida a estudiar las *Pin Ups* de los cincuenta, donde este tipo de imágenes siempre recurría a los mismos arquetipos sexuales. Por otra parte, a cada una de las *Pin Up* siempre le acompañan sus medidas (pecho, cintura y cadera) lo que le sirvió para titular una de las fotografías de la serie *Vital Statistics, Sasja, 90-60-90*¹⁸³. El resultado final era una combinación (por medio de las técnicas digitales) de dos imágenes muy divergentes entre sí: las espectaculares medidas de las modelos, con fondos urbanos y anodinos de la ciudad de Groningen.

La temática erótica y juvenil de *Vital Statistics* se torna pornográfica y pedófila en la serie *Final Fantasy* (1993), donde fotografía a niñas de tres años, haciéndolas posar como mayores, cuyas imágenes modifica sutilmente añadiéndoles elementos propios de adultos (dentadura de una persona madura, nariz de adulto, peinado, etc.); y ubica a las niñas detrás un cristal transparente como si fueran especies en peligro de extinción o perversos objetos de exhibición. De este modo el componente erótico se desplaza hacia lo *obsceno*, *Final Fantasy* cuyo nombre ha sido tomado de un vidrio juego, y con el que la artista quiere aludir a sueños pedófilos, a la imaginación y al *voyeurismo*. “Lo más visible que lo visible”¹⁸⁴ y “lo más verdadero que lo verdadero se convierte, inmediatamente, en pornográfico”¹⁸⁵.

Como hemos estudiado la mayoría de los trabajos de la holandesa han estado basados en la manipulación digital de las imágenes, pero su interés nunca radica en el efectismo que producen las sofisticadas técnicas digitales.

En sus series *Me#1* (1998), nos presenta mujeres y niñas tendidas en una especie de lecho, con posturas ilógicas y puntos de vista forzados y en la obra *Me # 5* (1998) aparecen dos niñas aparentemente unidas por el torso, con rostros similares y donde solamente se aprecian tres piernas. Son cuerpos mutantes, *posthumanos* que nos llevan hacia otro mundo: el de la clonación y

¹⁸³ Y que fue merecedora de la portada del catálogo de la totémica exposición alemana de comienzos de los ochenta *Photography after Photography*.

¹⁸⁴ BAUDRILLARD, Jean. *Op. Cit.*, p. 9

¹⁸⁵ *Ibidem*. p. 53.



Arriba: *Kristen*, c-print, 1997. Abajo: *Me # 5*, cibachrome, 1998.

el de las problemáticas bioéticas. Lamsweerde insiste una vez más en mostrar lo increíble, ambiguo, extraño y siniestro por medio de la imagen de la inocencia, la seducción y el engaño. Son personajes terroríficos y engañosamente reales y como dice Pauline Terrehorst, “*Van Lamsweerde registra lo que tú no quieres ver*”.¹⁸⁶

Como punto y final a este capítulo debemos recalcar que es muy significativo que los artistas actuales recurran de nuevo al cuerpo como refugio primigenio de la existencia pues esto se debe a la carencia física y palpable de lo digital y electrónico. Este retorno a lo carnal es sintomático de la crisis contemporánea conducida por la tecnología electrónica.

Pero a la vez nos vamos sobreponiendo con el uso generalizado de estrategias *postfotográficas*, un lugar donde los artistas demuestran su alto nivel del virtuosismo en torno a la manipulación en la representación de cuerpos y objetos, siendo capaces de presentar deformaciones monstruosas e historias imposibles bajo la apariencia de una naturalidad propia de lo armónico.

¹⁸⁶ TERREHORST, Pauline. “Inez van Lamsweerde. An alarming model”. *Op. Cit.*, p. 64.

Capítulo V.

¿Una mente eterna será posible?

(...) Investigaría el cuerpo, trabajaría para alargar la vida, en el futuro la tecnología logrará todo lo que se proponga.

(...) Es terrible tener que envejecer y morir. No lo acepto, no, nunca lo voy a aceptar.¹

En este capítulo continuamos hablando de la idea primigenia y que se ha identificado como una de las líneas para esta investigación: la inmortalidad. Hemos visto como este extenso recorrido por la historia del ser humano ha servido, evidentemente, para observar la gran evolución y transformación que han sufrido las tecnologías y cómo éstas, en muchos de los casos, se han utilizado para conseguir ese deseo que ha perdurado a lo largo de nuestra historia. En la actualidad son muchas las proyecciones *postfuturistas* sobre lo que devendrá a nuestros cuerpos y nuestras mentes, incluso distinguiremos como coexistirán por separado, por eso la *realidad virtual* se verá como una

¹ Extracto de una entrevista realizada a Orlan por Corinne Sacca Abadi, el 15 de junio de 1997 en Venecia.

nueva forma de vida, otra vida, para que nuestro *cibercuerpo*² habite en el *ciberespacio*.

En el capítulo anterior hablábamos de la figura del *postcuerpo* y en este capítulo seguiremos tratándolo hasta conseguir llegar a otro estadio más, donde ya no será necesario tener apariencia corpórea: el *cibercuerpo*. El *cibercuerpo* creado en base a una multitud de datos y signos que incluso podrán ser en un futuro la traspolación de nuestras conciencias. Lógicamente, por ser este un tema con tantos matices futuristas y de ciencia-ficción son muchos los críticos, artistas y científicos que ven en ello una posible futura realidad y también, claro está, son también muchos los detractores. Pero nuestro interés reside en dilucidar únicamente las posturas más positivas y que de alguna forman alimentan el subconsciente con la posibilidad de que dichas “fantasías” sean factibles en un futuro próximo.

Estas fantasías creemos que son cruciales para inmiscuirnos en un mundo altamente imaginativo y creativo, por este motivo, no enfocaremos este capítulo desde una perspectiva meramente científica sino desde una mucho más creativa, a través de la experiencia artística con la obra de Mariko Mori y la experiencia cinematográfica donde elegiremos dos trabajos cruciales que dan luz a la imagen de *cibercuerpo*, *eXistenZ* de David Cronenberg y *Matrix* de Andy y Larry Wachowski; a la vez que nos detendremos en ejemplos del mundo literario fantástico y de ciencia ficción como es el caso de *Neuromente* de William Gibson, entre otros.

Como hemos visto todo surge por el deseo del hombre de querer ser eterno e inmortal y para ello crea una serie de figuras que a lo largo de la historia somete a múltiples transformaciones, en un primer momento eran mecanismos regulados por el hombre, *Hombre-máquina*, hasta llegar a un ser autorregulado, *cyborg*³. Después de éstos encontramos la figura del *postcuerpo* (= *posthumano*) que es un ser a imagen y semejanza del hombre pero mejorado hasta la perfección y del que se distinguen dos contextos:

² CASILLI, Antonio. “The search for the new body: The discourse of body protocol regeneration in the internet era”. (1992-2000), p.3. Acceso: 8 nov. 2001.

³ El cuerpo pasará de ser blando, húmedo, flojo y esquizofrénico a resistente y amplificado por la tecnología. La muerte podrá evitarse técnicamente, puesto que el cuerpo puede ser proyectado según una arquitectura modular para facilitar la sustitución de sus partes dañadas o gastadas, con piezas de recambio.

- Las imágenes de cuerpos actuales que se encuentran en la moda y la publicidad y que han sido modificadas a través de técnicas de retoque de imagen y por ende habitan en el mundo de lo virtual.
- Aquellos cuerpos que han sido igualmente, transformados y rediseñados pero por alta tecnología de cirugía plástica para llegar a parecerse a las imágenes de cuerpos perfectos propuestos por la publicidad y la moda.

Es obvio que más allá del *posthumano* devenga el *cibercuerpo* un ente que habita en el *ciberespacio* y navegue por las infinitas redes de la información a alta velocidad sin que su cuerpo sea un estorbo. Un no-cuerpo que deambula por la red como un conjunto de datos que definen su conciencia, en definitiva una posible mente transferida a un ordenador. De esta forma la visión futurista del cuerpo no contempla que éste sea de carne y hueso sino un *avatar*, es decir, una encarnación artificial de nuestro cuerpo, no es de extrañar que tras esta predicción surja la pregunta *dónde dejaremos los cuerpos de carne y hueso*, y para responder a esta cuestión nos hemos remitido a dos propuestas de ficción como son las obras cinematográficas de *eXistenZ* y *Matrix*.

Hacia finales del siglo XX aparece el término *cyberbody*⁴ (*cibercuerpo*). Esta figura como hemos sugerido antes, es la incorporación de un cuerpo conectado a un software (*on line*) que “navega” por lugares (*sítes*) del ciberespacio⁵. El *cibercuerpo* es una entidad que vive en la simulación, un cuerpo mediado por la computadora, pues sin ella, no existe. De este modo el cuerpo se convierte en una identidad terminal⁶, es decir el cuerpo solo funciona como figura retórica, ya que no será indispensable para vivir en una sociedad tecnocrática. La mente será al mismo tiempo cuerpo, corroborando lo superfluo de lo humano⁷. Emerge entonces, la posibilidad de una mente independiente del cuerpo biológico, una mente liberada de las mortales limitaciones. Lo que

⁴ CASILLI, Antonio. *Op. Cit.*, p.3.

⁵ Según Haraway (1992) 30 El *ciberespacio* es un espacio interior (a diferencia del espacio “exterior” en el que se movían los robots y el *cyborg*) y que se caracteriza por la idea de una “comunidad virtual”, que está basada en la creencia de la existencia del otro, más allá de la interfaz.

⁶ BUKATMAN, Scott. *Terminal Identity: the virtual subject in postmodern science fiction*. Duke University Press, Duke. 1998. p.16.

⁷ *Íbidem*.

inevitablemente nos remite a reafirmar la postura de Descartes de que el alma (o el pensamiento en este caso), puede existir sin el cuerpo.

La obsolescencia⁸ del cuerpo en el nuevo universo de la tecnología virtual, es inminente, mientras la mente se encuentra expandida, el cuerpo se va transformando en una identidad terminal; se prevé según Haraway⁹ que el cuerpo comience a padecer una serie de enfermedades producto de las nuevas tecnologías de la información, porque las fantasías generadas por la virtualidad, causan a través de nuestro *dreambody*, una distorsión en el cuerpo real. De este modo la tecnología será la causante de una enfermedad corporal.

Este nuevo cuerpo pasa de ser una entidad orgánica a ser un *cuerpo conceptual* infinitamente manipulable, lo que desencadena una preocupación en torno a la identidad. Dicha preocupación se viene arrastrando ya desde el capítulo anterior con la aparición de la *postfotografía*. De hecho el engaño tan perfecto al que las nuevas tecnologías y en concreto la realidad virtual –como es el caso de los simuladores de realidad virtual- someten a nuestros sentidos tiene como consecuencia la duda y el interés por identificar lo que se percibe.

Como hemos venido observando el cuerpo humano está siendo objeto de profundas transformaciones. De hecho las fronteras de la “reconstrucción” corporal se difuminan y los avances de la biotecnología plantean nuevas incógnitas genéticas¹⁰.

Debemos señalar que a medida que nos introducimos más en el campo de la ciencia y su rápido avance observamos que cada vez es mayor el convencimiento de que a través de ella se podrá conseguir la “perfección

⁸ KROKER, Arthur and Marilouise. *Thesis in a Disappearing body in the Hyper-Modern Condition* en *Body Invaders: panic sex in America*. Eds. Arthur and Marilouise Kroker. New World Perspectives: CultureText Series, Montréal, 1987, p. 32.

⁹ HARAWAY, Donna. *The promises of Monsters: A regenerative politics for Inappropriate/d Others*. 1992. p.16. Acceso: 15 sep. 2001. www.stanford.edu/dept/HPS/Haraway/monsters.html

¹⁰ Como las apuntadas por el catedrático de biología molecular norteamericano Lee M. Silver. Considera que cuando se traspasen las mejores genéticas de generación en generación gracias a los conocimientos aportados por la biología de la reproducción y la genética. Se podrán conseguir por estos medio individuos inmunes a muchas enfermedades, más inteligentes, muy bellos y con buena disposición atlética. Según Silver, todo esto desembocará en un dilema ético, puesto que sólo las clases acomodadas tendrán una descendencia mejor, abriéndose más el abismo entre los ricos y los pobres. “Así, se puede predecir que la raza humana se dividirá en dos especies”, declaraba el profesor. Lee M. Silver al diario *El Mundo* (diciembre de 1998). Citado en VENTURA, Lourdes, *Op. Cit.* p. 95.

física”. Lo que realmente es cierto es que a través de la manipulación de los códigos genéticos¹¹ existirá una esperanza de vida más sana y una longevidad prolongada.

Otra de las posibilidades a destacar de la realidad virtual¹² es que está podrá ser utilizada como un arma para luchar por alcanzar la perfección estética. En la actualidad el cuerpo es tomado como un objeto, estirándolo, mutándolo, mutilándolo... La realidad virtual nos propone que la fusión de la carne con la nueva tecnología no será dolorosa. Ya que el supercuerpo digital se corresponde con un cuerpo real que está dormido, es un ectoplasma separado de su organismo.¹³

También debemos tener en cuenta el gran sueño de los actuales futuristas radicales entre los que encontramos artista, científicos y teóricos, cuya intención es hacer realidad en el futuro la metáfora de la desaparición del cuerpo, prescindir del cuerpo obsoleto y transferir la mente a un disco duro para así poder viajar por las redes, convertidos en pura energía.

¹¹ Ya lo podemos observar como por ejemplo en la industria agrícola se están “mejorando” por estos procedimientos frutas y hortalizas, donde incluso se mezclan genes de animales con vegetales.

¹² La informática, que ya había creado estrellas virtuales como, Lara Croft, la heroína del juego *Tomb Raider*, promociona ahora la pasarela virtual de la mano de una sucursal de la agencia de modelos Elite. Elite Ilusión 2K presenta a una generación de *top models* del ciberespacio, encabezadas por Webbie Tookay, la primera modelo en la red. Según sus creadores, las ventajas de las cibermodelos es que sirven para promocionar toda suerte de productos desde el ciberespacio, nunca están cansadas para trabajar, no engordan, pueden ubicarse en innumerables sitios al mismo tiempo, no tienen vida privada, son perfectas y, sobre todo, no envejecen. RIVIÈRE, Margarita, *Crónicas virtuales. La muerte de la moda en la era de los mutantes*, Anagrama, Barcelona, 1998.

¹³ En consecuencia la actividad de este cuerpo (que sólo de forma nostálgica podemos seguir considerando como sede de una sustancia orgánica) se convierte en una *función semiótica* véase YOUNGQUIST, Paul, *Ballard's Crash-Body*, revista on-line *Post Modern Culture*, nº 900/11.1, 2000.

I. Nuevas formas de entender el cuerpo en la era digital. La imagen del cuerpo futuro *posthumano*.

La representación del cuerpo futuro toma su forma a lo largo de todo este capítulo, el cuerpo humano es usado como un medio y objeto sometiéndole a múltiples transformaciones. La realidad virtual es la principal herramienta como fin último para generar un ser *posthumano*, a la vez que en sus primeros intentos sugiere la fusión de la carne con la nueva tecnología sin dolor, ya que el supercuerpo digital se corresponde con un cuerpo real que está dormido e incluso inexistente. Su máxima es que el cuerpo no pese, no enferme y que disponga de múltiples cualidades más desarrolladas que las humanas. Por lo que se creará un nuevo cuerpo que habitará en las redes de la información.

Con esta visión tan futurista y de ciencia ficción planteamos este último capítulo para conseguir vislumbrar lo que muchos artistas y estudiosos, sobre dichas materias, auguran a cerca del posible devenir de nuestro cuerpo futuro.

Los *cibercuerpos* de Mariko Mori.

*“Mi obra es una revelación del pensamiento. Me encanta transmitir los ademanes esotéricos a través del mundo interior”.*¹⁴

¹⁴ LEHMANN, Ulrike, “Marko Mori” en GROSENICK, Uta (Ed.) *Women artists. Mujeres artistas de los siglos XX y XXI*. Taschen, Köln, Londres, Madrid, París, Nueva York y Tokio, 2002, p. 368.

La artista japonesa y multimedia Marko Mori, nacida en Tokio (1967), está realizando actualmente una de las obras más interesantes dentro del arte mediático. Estudió diseño de moda en Japón, trabajó como modelo de moda a finales de los años ochenta, y asistió a escuelas de Arte en Londres y Nueva York.

Su primera exposición fue en Nueva York en 1995, con tal éxito que la proyectó convirtiéndola en una de las figuras más relevantes de la nueva generación de artistas visuales de finales del siglo XX.

En su trabajo podemos observar variadas particulares que nos han interesado como un ejemplo imprescindible para este capítulo. De alguna forma Mori *reactualiza* todos los conceptos de creación de vida artificial, de realidad virtual, de *posthumano* y de *cyborg* en una obra con matices muy actuales y acorde a las nuevas generaciones. Cuando hablamos de *reactualizar* es simplemente por el hecho de que este tema sigue estando presente a través de un panorama artístico innovador y tecnológico de última generación. Mariko Mori nos presenta una obra donde introduce herramientas de innovación electrónica para hablarnos de unos sueños y deseos futuristas y utópicos, pero que han sido constantes en la historia del ser humano.

Sus trabajos representaciones¹⁵, diseños de moda, vídeos y fotografías reflejan el contraste y la fusión entre el viejo y el nuevo mundo, entre oriente y occidente. De las nuevas tecnologías informáticas y científicas, la ciencia ficción, la música tecno y *neo pop*, los comics y la publicidad con iconos *retrofuturistas* e imágenes de la cultura de masas, como la estética *pop*, o imágenes de la exploración espacial de los años sesenta. Todo ello ensamblado a visiones del budismo y sintoísmo japonés.

Mori ofrece una propuesta de un eclecticismo fantástico y donde nos muestra su arraigada tradición cultural, al tiempo que sus fotografías y video instalaciones están alimentadas de un imaginario fugaz y frívolo del mundo contemporáneo, la moda, el artista *pop*, la publicidad, haciendo de lo artificial un icono.

¹⁵ BLASE, Christoph, "Marko Mori" en RIEMSCHEIDER, Burkhard y GROSENICK, Uta (Eds.) *Art at the turn of the millennium* [Arte para el siglo XXI]. Taschen, Köln, Londres, Madrid, París, Nueva York y Tokio, 1999, pp. 350-351. Después de sus *performances*, los trajes que ha empleado se guardan en cápsulas selladas de plexiglas que se abrirán como muy pronto dentro de veinticinco años.



Arriba: *Subway*, 1994. Abajo: *Play With My*, 1994.

En todas sus obras ella aparece como la protagonista principal de una serie de paisajes delirantes, fantásticos, arquitectónicos, comerciales, urbanos o bucólicos. En sus primeros trabajos introdujo seres fantásticos como salidos de los comics, de la ciencia ficción o de la fantasía japoneses *manga* y *anime* respectivamente, y los situaba en diferentes contextos cotidianos.

Mori tiene suma habilidad para mezclar las visiones de moda y de arquitectura en el estilo de los años sesenta y setenta, con la perfección técnica de los noventa.

También uno de sus principales mensajes es la necesidad de la fe en utopías. Con todo, sus trabajos no son irónicos ni ingenuos, están resueltos en un ambiente optimista y al mismo tiempo aluden al deseo de querer detener el tiempo. Sin embargo, Mori confiesa que intentarlo evidentemente puede ser divertido.¹⁶

En sus primeros trabajos fotográficos hace una sugerencia a la soledad que las nuevas sociedades tecnificadas someten a sus habitantes, sociedades masificadas de gentes solitarias aparecen en *Subway* (Metro), 1994 Mori emerge como un *cyborg* vestida con un flamante traje plateado *hi-tech*, rodeada de gente pero, sin embargo, está aislada en un vagón de metro que nos sugiere una nave espacial o un ovni. Nuevos seres surgirán pero igualmente solos e incomprensidos. Mori visualiza estos nuevos seres mecanizados y *cyborgs* y los sitúa en la frontera de lo técnicamente posible en una era dominada por la promesa de inteligencias artificiales, la aparición de especies transgénicas (vegetales y animales), la perspectiva de la clonación humana, y la utopía de una vida más satisfactoria y plena en el espacio virtual.

Esta misma idea también la encontramos en *Tea Ceremony III* (Ceremonia del té III) de 1995, Mori se encuentra vestida de geisha-androide delante de un edificio de oficinas del distrito financiero de Tokio y sorprende a los ejecutivos y transeúntes ofreciéndoles una taza de té. En *Red Light* (Luz roja) de 1995 encarna a una prostituta futurista y muy *chic* hablando por teléfono móvil. En *Siren* (Sirena) de 1995 representa a una sirena *cyborg* cuyas escamas parecen CDs. Como mezcla de muñeca Barbie y una mujer mecánica, en una sala de juegos de *pachinko Play with me* (Juega conmigo) de

¹⁶ *Ibidem*. p. 351.



Arriba: *Birth of a Star*, 1994. Abajo: *Empty Dreams*, 1995.

1994, Mori aparece en la entrada de un local de vídeo juegos, vestida con una especie de armadura que recuerda a un personaje salido de un film de extraterrestres o de ciencia ficción.

Como hemos podido observar todas estas obras pertenecen a un período en el que Mori recupera la obsesión popular (nipón) existente por el entretenimiento con las figuras femeninas casi infantiles y extremadamente sexuales. Pero como especifica Naief Yehya¹⁷ “en esos dibujos animados, la carga erótica no tiende a conducir al clímax, sino tan sólo a crear un estado de seducción permanente en el que el erotismo se ve ablandado por una densa carga de monería pueril”. Podríamos decir que en términos de contenido sexual, el trabajo de esta artista se sitúa sutilmente a la pornografía sadomasoquista nipona que se muestra plagada de mujeres disfrazadas con uniformes escolares.

Empty Dreams (Sueño vacío) de 1995 es también un mural fotográfico (2.74 X 7.32 X 3 m) en el que recrea uno de los parques acuáticos más conocidos de Japón, Ocean Dome¹⁸. Esta réplica de una playa tropical es un interesante símbolo de las ambiciones casi surrealistas que forman parte del entorno urbano japonés contemporáneo. Con esta obra Mori refleja a la perfección el universo de sueños tecnocapitalistas, representándolo y convirtiéndolo en un artificio y un espectáculo, lo que viene siendo una constante en sus trabajos. Pero también se puede observar que *Empty Dreams* es un *tecnoecosistema*, es decir, una especie de catálogo de la diversa fauna de híbridos artificiales, quimeras y seres fantásticos.

La instalación fotográfica *Birth of a Star* (El nacimiento de una estrella) de 1995, marcó un cambio de sentido en su obra. Mori se presenta a sí misma, sola ante un fondo blanco, mientras pelotas de colores flotan a su alrededor. Va vestida como si se tratara de una estrella del pop, con un *look* creado por ordenador y que mezcla estilos de los sesenta y los noventa. Lleva unos enormes auriculares, minifalda, medias de plástico y dos lazos amarillos de plástico

¹⁷ YEHYA, Naief, *Los sueños vacíos de Mariko Mori*, junio de 1999 Nueva York. www.letraslibres.com/index.php?sec=22&autor=Naief

¹⁸ Es un parque acuático de Miyazaki, un siniestro y decadente océano sintético con olas mecánicas, arena y un cielo pintado en enormes paneles que sirven como escenografía.



Arriba: *Tea Ceremony III*, 1995. Abajo: *Miko no Inori*, 1996.

colocados a los hombros a modo de alas recordando a un ser alado y maquinal.

Desde entonces, sus enormes fotografías en color y sus videos han sido producidos por un amplio equipo de especialistas y patrocinados por numerosos sponsors. Las superproducciones de Mori necesitan de expertos en vestuario, estilistas, peluqueros, maquilladores artísticos, técnicos, iluminadores y un equipo de filmación, expertos en fotografía, composición, sonido, animación y diseño por ordenador, para crear los perfectos montajes pictóricos. Asimismo Mori no únicamente es el personaje principal de sus obras sino que al tiempo es la directora, dramaturga, cantante y actriz principal de sus fotografías, vídeos y representaciones.

Mariko Mori integrará elocuentemente sus nuevos mundos visuales, que oscilan entre pasado, presente y futuro, sueño y ficción, tradición y modernidad, religión, naturaleza y tecnología, y humor con su propio *ciberrealismo*¹⁹. Mezcla y unifica dichos contrastes y cuyos límites oscilan con fluidez en las composiciones. En estas manipulaciones reside su deseo, crear un mundo mejor al otro lado, es decir en la realidad virtual, aunque sin ningún tono crítico, porque “su misión es describir la iluminación en el nirvana. El budismo cree en la reencarnación y en un estado de paz bendita. Las visiones pictóricas de Mori convierten las posibilidades del mañana en la realidad del hoy”.²⁰

En el vídeo titulado *Miko no inori* de 1996 parece ejemplificar toda su obra, en el que unifica arte y filosofía, religión y visiones mágico-espirituales. Vestida con un resplandeciente vestido blanco y rosado y puntiagudas alas de plástico, espera en un gran vestíbulo, que podría representar un aeropuerto de un futuro próximo, un lugar espectacular y anónimo, nos entretiene con su canto a la vez que sostiene una bola de cristal en la mano. En sus ojos aparecen rayos de luz cuando mira la bola de cristal, en un intento de ver el futuro.

No obstante tras estos trabajos la obra de Mori dio un giro notable no sólo a nivel formal donde sus obras adquieren grandes dimensiones, sino también porque comienzan a estar más presentes los íconos y la espiritualidad asiática.

¹⁹ LEHMANN, Ulrike, *Op. Cit.*, pp. 366-371.

²⁰ *Ibidem*.



Arriba: *Burning Desire*, 1998. Centro: *Pureland*, 1996. Abajo: *Mirror of Water*, 1996.

Kumano de 1998, está compuesta por un mural fotográfico (retocado por ordenador) y un vídeo. Esta obra es una reflexión sobre la espiritualidad japonesa. Su nombre se debe a una península de Japón de belleza extraordinaria, cuna de innumerables mitos religiosos y uno de los destinos predilectos de los peregrinos budistas.

En este caso la recreación de Mori parte de referencias históricas y tradicionales a los que les va añadiendo de datos lúdicos, paródicos y cinematográficos como una forma de conectar la *tecnocultura* con los mitos y ceremonias ancestrales.

En la enorme fotografía, Mori se encuentra a la izquierda de la imagen arrodillada ante un puente rojo de un templo japonés. De alguna forma ella encarna el espíritu de la tradición japonesa, vestida de forma tradicional con telas preciosas y un tocado hecho con perlas. Al fondo, se ve una cascada entre los árboles. A la derecha de la fotografía, Mori está de pie ante un templo poligonal de aspecto futurista, *Dream Temple* (el templo de los sueños), cuya forma es una reminiscencia de las antiguas tradiciones arquitectónicas japonesas. Su presencia es casi transparente, como si se tratase de una difuminada aparición virtual del futuro. Y ella envuelta en una especie de bruma o luz resplandeciente, se muestra también incorpórea. Las dos escenas están conectadas por el mismo fondo del bosque y comparten antiguos caracteres escritos en la parte superior, pintados en la superficie de la fotografía.

La artista con estos trabajos pone de relevancia la superficialidad del medio técnico, el narcisismo de la cultura nipona, las fantasías adolescentes de la cultura de *MTV* y su propia fascinación con la moda y la tecnología al tiempo que trata de exponer las ideas de la comunión con la naturaleza, los espíritus del bosque y la búsqueda de la iluminación religiosa.²¹

En otra de sus obras en concreto el vídeo realizado con sofisticadas técnicas digitales *Nirvana*²² de 1997, la artista se transforma en una divinidad

²¹ YEHYA, Naief, *Op. Cit.*

²² *Ibidem.* Según comenta Yehya este vídeo rompió todo récord de producción en el mundo del arte, 8 minutos de duración con un coste de un millón de dólares.



Arriba: *Kumano*, 1998. Abajo: *Deam Temple*, 1999.

que levita sobre distintos paisajes desérticos o boscosos, extrañas superficies acuáticas o grutas ancestrales. Algo similar se muestra en el mural *Burning desire* (deseo ardiente) de 1998, donde la artista aparece clonada en *bodisattvas* tibetanos levitantes en posición de loto en medio del desierto rodeados de un halo multicolor e incandescente. En esta imagen el significado se ve conducido por el vacío aterrador de una sociedad consumista que ha olvidado el significado de sus mitos y la esencia de su cultura.

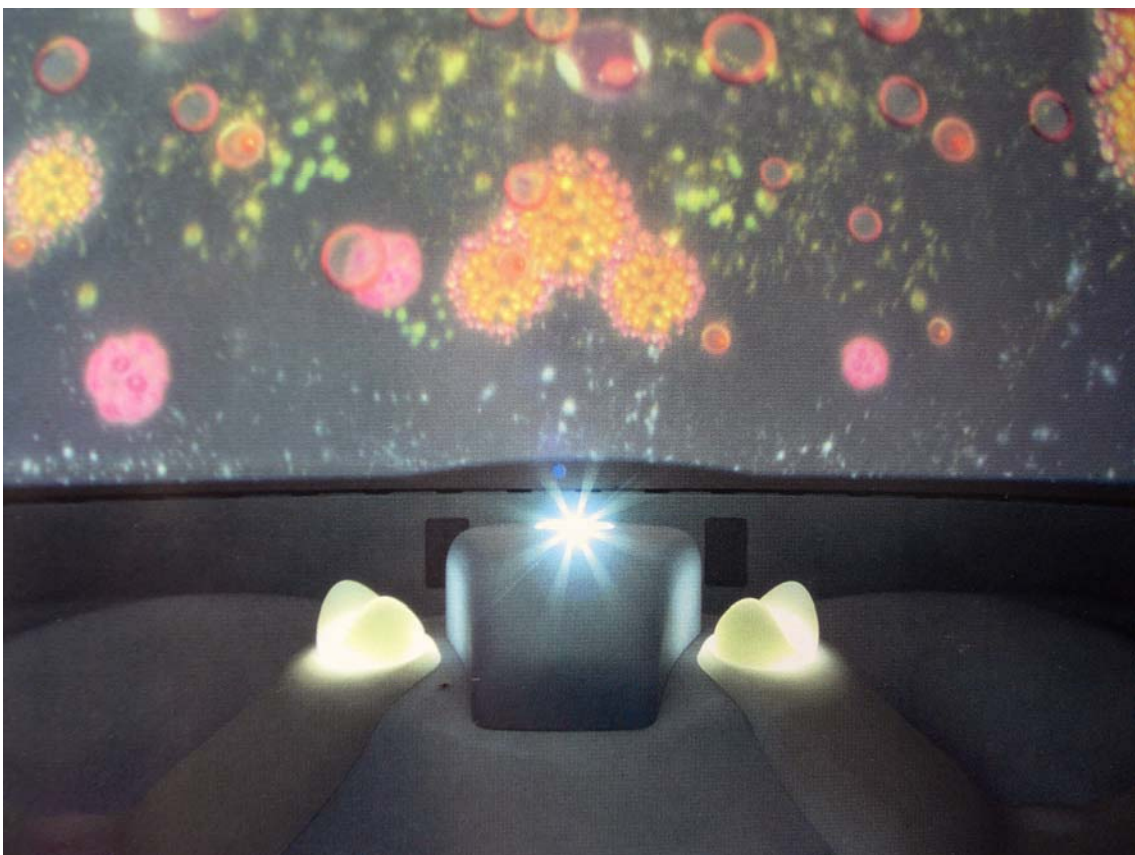
La construcción de la vídeo-instalación *Dream Temple* de 1999 se inspira en el templo Yumedono de Nara, construido en el siglo VIII (739 a.C.) para albergar la estatua de Bodhisattva en una atmósfera meditativa. Éste aparece representado en el templo digital de *Kumano*. Mori consigue crear una réplica tridimensional. En esta obra combina arquitectura, diseño gráfico por ordenador, efectos tridimensionales, un sistema de visualización en cúpula y la realidad virtual con la intención de explorar la naturaleza de la conciencia humana.

La réplica de *Kumano* tiene base octogonal con un diámetro 10 metros y una altura de 5 metros, a su vez está formado por cristal ordinario y dicróico cuya superficie ligeramente brillante e iridiscente cambia con la luz. El lugar de la divinidad en éste caso es ocupado por el espectador que penetra en el edificio central para descubrirse a sí mismo en una proyección de vídeo, en el que las imágenes abstractas de cuerpos astrales se mudan en imágenes de germinación y crecimiento. Estas imágenes hacen referencia directa a la ingeniería genética y combina lo real con futuristas utopías oníricas, a esto hay que añadirle un término muy descriptible y aplicable a la obra de Marico Mori “surrealismo *cyborg*” acuñado por Donna J. Haraway²³

La obra de Mori es, a un primer nivel, una crítica mordaz de los usos y costumbres de una civilización enajenada, pero también es una celebración del vacío cultural que padece y goza la cultura global.

Debemos señalar que en sus últimos trabajos ella es el único ser humano que aparece en sus obras, tanto si se trata de videos como de montajes fotográficos de gran tamaño, y se rodea de una multitud de personajes absurdos y fabulosos, tecnológicos e ingenuos. Estos engendros pueden ser

²³ LEHMANN, Ulrike, *Op. Cit.* p. 371.



Arriba: exterior de *Wave UFO*, 2003. Abajo: interior de *Wave UFO*.

vistos pero no tocados, son seres inmateriales que parecen flotar inalcanzables y a la vez triviales objetos del deseo.

Uno de sus últimos trabajos *Wave UFO*²⁴ de 2003, retoma la estética retrofuturista espacial a través de una escultura de gran formato realizada en fibra de vidrio, con la forma de cápsula espacial. Con esta propuesta Mori invita una vez más al espectador, tal como lo ha estado haciendo con sus trabajos anteriores, a conectarse con su propia mente y el mundo interior por medio de imágenes generadas con la más alta tecnología.

Wave UFO fusiona imágenes gráficas computarizadas generadas en tiempo real, con tecnología de navegación cerebral y sonido, para crear una experiencia dinámica, interactiva, conectando tecnología y espiritualidad por medio de programas de computación especialmente diseñados y un equipo científico que monitorea e interpreta visualmente las ondas cerebrales del público.

Una serie de electrodos se conectan al espectador, los cuales leen sus ondas cerebrales. Esta información se transforma en imagen visual, en correspondencia en tiempo actual con la actividad del cerebro. Las formas que se proyectan en las paredes de la escultura van cambiando como respuesta a tres tipos de ondas cerebrales, mostrando, a través del color, cuál es la dominante²⁵:

- *Beta*: (Rojo) Ondas que se encuentran en estados de conciencia de alerta normal. Aunque ellas también pudieran indicar agitación, tensión o alarma. (12 a 35 Hz)
- *Alpha*: (Azul) Estas ondas acompañan estados de relajación, sueño despierto o meditación. (4 a 8 Hz)
- *Theta*: (Amarillo) Dichas ondas se encuentran en estados cercanos a un estado de conciencia cercano a la deriva, o a estados de ensoñación. (0 a 1 Hz)

La vídeo proyección, *Mundo conectado*, une la experiencia individual con la universal. Formas abstractas a *full color* se van generando lentamente, se

²⁴ Un trabajo presentado en Nueva York, entre el 10 de mayo y el 31 de julio del 2003 en la Public Art Fundación.

²⁵ Catálogo exposición. Comisariada por QUARONI, Grazia y RENAUD David, *Psychodrome Mariko Mori*. Espai 13. Fundació Joan Miró, Barcelona. 2002-2003.

expanden y envuelven dentro de formas que asemejan a células y estructuras moleculares creando un mundo de ensueño etéreo.

Quizá lo más interesante de *Wave UFO* es el modo en que involucra al espectador haciéndolo copartícipe de la obra. De algún modo humaniza la tecnología científica más avanzada al conectar al público con su mundo interior, para confrontarlos con sus propios estados de ánimo, a través de imágenes que producen sus propias ondas cerebrales.

Con esta obra Mori abre un nuevo umbral interconectando, mente, cuerpo y alma al fusionar ciencia y tecnología con lo humano, ofreciéndole al espectador una nueva forma de interrelacionar su cuerpo con sus emociones.

La obra de Mariko Mori ofrece un amplio imaginario postmoderno donde se confunden las fronteras entre lo natural y lo artificial, lo real y lo virtual, lo humano y lo tecnológico. Mori explora las mixturas entre las nuevas y antiguas mitologías y como son transformadas por el entorno *hipertecnológico* de las sociedades industriales.

Coloca al mismo nivel las fantasías religiosas, las investigaciones científicas y los fenómenos mediáticos, como si todos fueran productos de consumo que pudieran promocionarse por medio del lenguaje publicitario. Por eso la obra de Mori está vinculada con una estética publicitaria donde reconsidera una variedad de modas y corrientes, a la vez que rescata clichés de la cultura y tradición japonesa.

Por eso ella necesita encarnar a través de sus personajes retrofuturistas o a través de sus personificaciones espirituales asiáticas, la búsqueda del alma colectiva que parece haberse esfumado en el mundo globalizado de Japón; de este modo la estética que utiliza en sus vídeos, instalaciones y fotografías es un muestrario de la evolución y diversidad ofrecida por un mundo de apariencias como el actual.

En definitiva la obra de Mariko Mori es una inquietante y seductora reflexión de nuestra sociedad actual, donde la cultura del entretenimiento y la evasión ha gestado un agobiante bombardeo de imágenes sin trasfondo, y donde se ofrece una alternativa a la soledad por medio de las autopistas de la información y la realidad virtual.

Entre la realidad y la ficción de eXistenZ.

En esta sección expondremos un análisis de la película *eXistenZ* (1999) de David Cronenberg, artista cinematográfico que hemos estudiado exhaustivamente durante el tercer capítulo en el apartado sobre *El cuerpo transgredido por las tecnologías*.

eXistenZ supone un buen ejemplo para hablar de las tecnologías electrónicas de realidad virtual y las enormes posibilidades creativas, tanto a nivel técnico como ideológico y conceptual que ya se aprecian en el panorama artístico contemporáneo.

*El mundo de los juegos se encuentra en un punto de inflexión. La gente está programada para aceptar muy poco, pero las posibilidades son tan enormes...*²⁶

Como ya hemos visto en David Cronenberg el cuerpo es un lugar privilegiado para lo metafórico y para la expresión de profundas incertidumbres sociales. Una de esas incertidumbres reside en el temor del hombre de que se origine una disolución de su identidad como consecuencia del contacto con las nuevas tecnologías. Algo que está presente en muchos de sus trabajos y que también puede verse en el mundo virtual de *eXistenZ*, un juego de realidad virtual donde sus protagonistas disfrutan de múltiples identidades dependiendo del nivel donde se encuentra cada jugador. Lo llamativo de *eXistenZ* es que la tecnología utilizada es en su gran mayoría orgánica (mutaciones de ADN) mezclada con mecánica. El juego no es más que una comunidad virtual compuesta por elementos orgánicos y percepciones alteradas que son vividas

²⁶ Frase de Allegra Geller extraída del diálogo de la película.

como reales, debido a que los sentidos no pueden diferenciar entre el mundo virtual y la realidad.

Cronenberg nos muestra como es posible subvertir las fronteras entre lo orgánico y lo inorgánico, la fantasía y la realidad.

En *eXistenZ* vuelve a aparecer la Nueva Carne asociada al concepto de realidad virtual, y al tema de la mutación humana como sugiere Jesús Palacios²⁷, con el objetivo de cambiar la realidad que nos rodea. Lo que nos lleva ineludiblemente a asociarlo con la idea de *cyberpunk*. El *cyberpunk* es una tendencia en la que algunos autores encuadran la obra de Cronenberg y cuyo nacimiento surgió a raíz de la novela de William Gibson *Neuromante* (1984) y que también aparece representado en la visión de *Blade Runner*. Este género surgió a finales de los ochenta y ha vuelto a resurgir, de alguna forma, en la actualidad a través de la llamada *cibercultura*. Basta añadir a modo informativo que algunos de cuyos temas recurrentes de *cyberpunk* según Mark Dery, son:

*La convergencia del hombre y la máquina, la sustitución de la experiencia sensorial por la simulación digital, el “mal uso” de la tecnología en manos de espíritus perversos o de ideologías subversivas, y una profunda ambivalencia, heredada de los sesenta, en lo que se refiere a los ordenadores vistos como máquinas de liberación o, al contrario, como instrumento de control social, capaces de reparar los estragos causados por la modernidad industrial en el tejido social o bien responsables de una automatización aún mayor.*²⁸

Como sostiene Jordi Sánchez Navarro²⁹ “*el cyberpunk, tanto en su forma literaria como cinematográfica, se ha revelado como una de las formas privilegiadas de puesta en imágenes del inconsciente político postmoderno*”.

El *cyberpunk*, se celebró como un nuevo género que trascendió a su origen, la ciencia ficción, cambiando la concepción de las ficciones de fin de

²⁷ PALACIOS, Jesús. “Nueva carne/vicios viejos. Una arqueología libertina de la nueva carne” en NAVARRO, Antonio José (Ed.) *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002. p.28.

²⁸ DERY, Mark. *Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo*, Siruela, Madrid, 1998, p. 79.

²⁹ SÁNCHEZ NAVARRO, Jordi. “Delirios metálicos. Morfología limítrofes del cuerpo en la cyberficción” en NAVARRO, Antonio José (Ed.) *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002. p.73.

siglo como una nueva forma de mirar la realidad, una forma de mirar comprometida con la innovación estética.

Jesús Palacios³⁰ explica que una de las grandes inquietudes de muchos de los autores que han utilizado tanto las ideas de la Nueva Carne como las de la realidad virtual, es la de escapar de los designios divinos y del azar para así conquistar la inmortalidad,

La lucha contra el sufrimiento, el dolor, la imperfección y la muerte. La conquista del placer absoluto, del orgasmo supremo, de la intensificación de los sentidos, hasta un grado próximo al masoquismo, son características tanto de la ciencia occidental desde el Siglo de las Luces, como de la literatura que acompaña su nacimiento y desarrollo.³¹

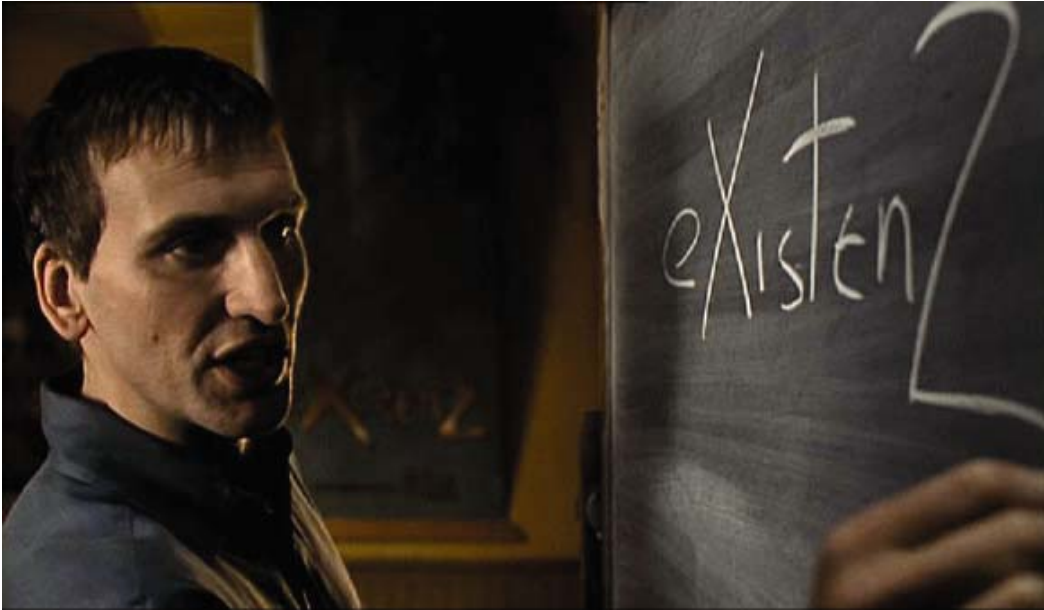
Estas son también características, que como hemos estado examinando a lo largo de esta investigación, aún se sostienen en la actualidad a través de una serie de prácticas intelectuales y artísticas que reflexionan sobre el *postcuerpo*, es decir, como el cuerpo humano se va modificando a medida que es reconstruido y rediseñado por los avances tecnológicos y la ingeniería genética.

El por qué de eXistenZ.

eXistenZ no es única en su temática, efectivamente Cronenberg considera que títulos anteriores como *Proyecto Brainstorm* a *Días extraños* (*Strange Days*) pasando por *Nirvana*, *Johnny Mnemonic* o *Matrix*, difieren mucho de su película pues utilizan dicho tema “como artificio” mientras que la

³⁰ PALACIOS, Jesús. *Op. Cit.*

³¹ *Íbidem.*



suya se “sitúa en un nivel filosófico superior”³². Y señala que el origen de la película se construye sobre dos temas: “su reacción personal ante el caso Rushdie y su interés por la capacidad de los videojuegos como nueva forma artística y como fuente potencial de una manera de poder que a alguien le puede interesar reprimir”³³.

El tipo particular de juego que presento en la película creo que puede llegar a hacerse realidad en un futuro cercano. La tecnología de ordenadores se desarrolla en una dirección cada vez más biológica. Los chips están llegando ya a nivel molecular y se habla de conseguir chips que crezcan, empleando proteínas. Por otro lado, la idea de que se puede tener acceso directo al sistema nervioso por medio de la cirugía es cada vez más posible. Y estoy seguro de que habría gente dispuesta a probarlo para tener una experiencia de juego total [...]”³⁴

eXistenZ es un juego de realidad virtual que cuestiona los límites de la realidad. Son bastantes las alusiones a las limitaciones de la realidad y muchas las posibilidades que propicia la virtualidad. Esta misma dualidad emerge de otra obra cinematográfica, que apareció simultáneamente, *Matrix* y por lo que forzosamente ha sido comparada con *eXistenZ*. Como examinaremos más adelante *Matrix* tiene diferencias significativas a pesar de utilizar un tratamiento común de confusión entre el mundo natural y el artificial. En *Matrix* nos muestra un futuro en el que las máquinas de inteligencia artificial se han apoderado del mundo y han sometido al hombre a un ensueño o estado comatoso conectados de por vida a un ordenador donde están viviendo una vida virtual, de este modo las máquinas se aprovechan alimentándose de *bioenergía* humana.

Pero *eXistenZ*, difiere en que es un film relativamente sosegado y cerebral, sin sobrecarga de escenas de acción y violencia bélica pero sí con unos efectos altamente viscerales y muy significativos de la obra de David Cronenberg. *eXistenZ*, es un programa delirante que controla hasta el más mínimo detalle del juego desde los deseos y sensaciones de los jugadores.

³² RODLEY, Chris (Ed.). *David Cronenberg por David Cronenberg*. Alba Editorial. Barcelona, 2000. [Traducción al castellano por Javier Lago y apéndice por Antonio Weinrichter]. p.294

³³ *Ibidem*.

³⁴ *Ibidem*. p. 296.

Cronenberg sigue siendo fiel a su imaginario de realismo de pesadilla, fantástico y siniestro³⁵ de hecho los *juegos génicos* que se describen en la película necesitan de la energía humana para funcionar lo que de algún modo subvierte los límites entre orgánico e inorgánico, lo vivo de lo exánime. Las vainas *génicas* que son imprescindibles para conectarse al juego, porque en ellas está instalado, son objetos monstruosos, con un gran componente sexual, que cuando se enchufan con el jugador, se mueven, se hinchan, emiten sonidos e incluso se llegan a infectar, enferman y mueren.

La película comienza en una especie de iglesia donde se celebra la prueba del lanzamiento de un nuevo producto, un juego de realidad virtual llamado *eXistenZ* de Antenna Research. El juego está compuesto de una innovadora tecnobiología.

Allegra Geller, la protagonista de *eXistenZ* es presentada como una famosísima diseñadora de juegos génicos, y la creadora de *eXistenZ*, un juego virtual que permite liberar el deseo reprimido.

eXistenZ borra las fronteras entre la realidad y la ficción debido a que el módulo de juegos que es una vaina *génica*, se enchufa directamente al sistema nervioso del jugador a través de un *biopuerto*, una pequeña clavija injertada en la base de la médula espinal. De este modo el módulo tiene acceso a las sensaciones del jugador y lo utiliza como fuente de alimentación.

En la sesión de juego colectivo con motivo de la presentación del sistema *eXistenZ*, se reparten una serie de consolas entre los asistentes del público. Las consolas que utilizan los jugadores son parecidas pero no idénticas. Para comenzar a jugar, los jugadores sentados colocan entre sus piernas las consolas y las estimulan, lo que nos sugiere como comenta Pedraza “juguetes pornográficos, sobre todo el de Allegra, que es puesto en marcha primero estimulando un saliente en forma de pezón y luego insistiendo en una depresión con una pequeña cresta como un clítoris, en el que los dedos de la joven se recrean. Es, en suma, un elemento masturbatorio. Muchas cosas del juego lo son”.³⁶

³⁵ Véase NAVARRO, Antonio José, “Sobre la nueva carne virtual” en *Dirigido*, septiembre de 1999, pp. 32-35.

³⁶ PEDRAZA, Pilar, “Teratología y Nueva Carne” en NAVARRO, Antonio José (Ed.) *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002. p. 68.

De repente, un militante anti-eXistenZialista –grupo que ha puesto un precio de cinco millones de dólares por la cabeza de Allegra - dispara contra la diseñadora, gritando: “¡Muerte a la diablesa Allegra Geller!”. Su extraña arma orgánica está compuesta por huesos y cartílagos de animales mutantes y cuyas balas son dientes humanos.

Allegra es rescatada por un empleado de Antenna llamado Ted Pikul. Huyendo, se refugian en un Motel donde ella le propone a Pikul jugar a *eXistenZ* -un juego para jugar en amistosa compañía y que nos recuerda su creadora a cada instante- pero él no tiene *biopuerto*. Finalmente Ted accede y para ello se van a una estación de servicio donde el gasolinero, Gas le implanta una clavija en mal estado, antes de intentar matarlos para conseguir la recompensa ofrecida por la diseñadora.

Allegra decide acudir a una estación de esquí, que es la tapadera de un laboratorio de vainas *génicas*. Allí se encuentran con Kiri Vinokur, quien le reparará a Allegra su vaina madre dañada en el primer atentado, a la vez que les ofrece un lugar seguro para que puedan conectarse y comenzar la partida.

La consola del juego diseñado por Allegra es una “criatura” generada en un laboratorio y a medida que transcurre la película descubrimos que es una mezcla abyecta³⁷ de ser orgánico e inorgánico, su interior está compuesto por sangre y elementos orgánicos de anfibios mutantes y ADN artificial, cables y látex. Lo que vemos cuando Kiri Vinokur está operando la vaina de Allegra para reparar algunos desperfectos, y le comenta a Ted Pikul: “*La vaina génica de eXistenZ es básicamente un animal, Sr. Pikul, se cría con huevos de anfibios fertilizados inyectados con ADN sintético*”.

Dentro de esa “extraña criatura” se archiva toda la información del juego. De ésta sale un cable parecido a un cordón umbilical que se introduce en el *biopuerto* del jugador. Monserrat Hormigós³⁸ relaciona este hecho con la maternidad, con una colonización tecnológica y con un acto de vampirismo por el que la vaina succiona el alimento que necesita del portador del biopuerto. Allegra aclara a Pikul:

³⁷ HORMIGÓS VAQUERO, Monserrat, “Nuevas especies para el panteón de lo grotesco femenino. David Cronenberg y la nueva carne” en NAVARRO, Antonio José (Ed.) *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002, p. 166.

³⁸ *Ibidem*.



*Tú eres la fuente de energía, tu cuerpo, tu sistema nervioso, tu metabolismo, tu energía, si te cansas o te agotas no funciona correctamente.*³⁹

Asimismo Laura Borrás⁴⁰ afirma lo sugerido también por Pedraza de la semejanza de la vaina a un órgano sexual femenino que se conecta a través de los cordones umbilicales a los diversos jugadores, para obtener placer y satisfacción a través del juego.

Las relaciones extrañas entre maternidad y sexualidad y la metáfora de la maternidad como enfermedad parasitaria están presentes en muchas de las películas de Cronenberg. Él ve la maternidad como una posible forma de colonización tecnológica y sexual, de este modo relaciona la idea de placer, con la reproducción y la gestación.

Estamos de acuerdo con Pilar Pedraza de señalar que el aspecto del *biopuerto*, presenta una forma anal que ha de ser lubricado cada vez que se introduce la clavija. A la vez que sugiere una violación homosexual⁴¹, el momento justo en el que el gasolinero Gas injerta el *biopuerto* a Pikul con una enorme pistola.

En la película hay una asociación constante entre las ideas de juego y placer descritas a través del deseo de conexión y el deseo sexual, así como el proceso de estimulación para entrar en el juego con el proceso de estimulación sexual. El sexo en comunión con la tecnología tal y como se presenta en *eXistenZ*, en *Crash* (película también de Cronenberg basada en la novela del mismo nombre escrita por J. G. Ballard) y en *Videodrome*.

Pikul entra por primera vez en el *país de las maravillas* de *eXistenZ*, donde el juego consiste en jugar sin objetivos predeterminados y siguiendo los propios instintos de los personajes. Y como reza la película “con *eXistenZ* tú no juegas, sino que el juego te juega a ti”; lo que sucede en *eXistenZ* es una aniquilación de la propia identidad para pasar a ser otro y así fundirse con el

³⁹ *Íbidem*.

⁴⁰ BORRÀS CASTANYER, Laura, *eXistenZ*, de David Cronenberg: *ciberficciones para la posthumanidad*, 2003. *Digithum* [artículo en línea]. UOC. Núm. 5.

<<http://www.uoc.edu/humfil/articulos/esp/borras0303/borras0303.html>>

ISSN 1575-2275

⁴¹ PEDRAZA, Pilar, *Op. Cit.*, p. 68.

juego. “La experiencia de *eXistenZ* es íntima y está por encima de la experiencia de la propia biología, en el reino del éxtasis perpetuo”.⁴²

De hecho Pikul y Allegra sienten una fuerte atracción y acaban haciendo el amor, e inmediatamente después se ven transportados a un extraño vivero de truchas que ahora se utiliza para criar los módulos a partir de huevos de anfibios fertilizados alimentados con ADN sintético. La pareja se va internando cada vez más en el juego mientras que las fuerzas del anti-*eXistenZ*alismo les persiguen con el objetivo de matarles.

A partir de aquí en la película se explica la construcción y reconstrucción de nuestras identidades análogas en el ciberespacio. La realidad virtual ofrece la posibilidad de utilizar el espacio digital para recrear las identidades de nuestro mundo real y experimentar con otras nuevas e incluso con nuevos cuerpos. *eXistenZ*, desvincula a los jugadores de un tiempo y un espacio determinados, lo que les permite desplazarse a cualquier lugar, penetrando en la ficción, con la capacidad de convertirse en protagonistas de vidas ajenas.

Como hemos explicado lo que plantea el trasfondo de *eXistenZ*, es una exploración de los límites y las posibilidades entre realidad y realidad virtual. Y la reacción psicótica y confusa que supone para el jugador, y que viene expresada claramente en el diálogo entre Ted Pikul y Allegra Geller:

Dice Ted Pikul: "¿Cuál es el objetivo?", y la respuesta de Allegra es muy simple: "Tienes que jugar para saber a qué juegas". Y añade: "Ya verás qué natural resulta".

Pero en un principio a Ted no le resulta natural la vivencia de la ficción, lo que se puede observar cuando formula la pregunta dentro del contexto de realidad virtual en el que se encuentra inmerso y que necesita para poder entender qué es lo que está pasando:

"Estoy muy preocupado con mi cuerpo. ¿Dónde están nuestros auténticos cuerpos? ¿Y si tienen hambre?" Y la respuesta de la iniciada es: "Están donde los dejamos, meditando, descansando".

⁴² BORRÀS CASTANYER, Laura, *Op. Cit.*, p.6.

Pikul se siente vulnerable y desconectado de su cuerpo en la ficción. Pero Allegra, considera que ese principio de psicosis es fundamental, porque significa que ha entrado en contacto con las estructuras del juego. El desconcierto es lo que califica al juego, pues en la primera pausa para regresar a la realidad, que efectúa Pikul nos desvela que dicho regreso genera cierta desorientación o confusión, lo que nos induce a pensar que los límites entre la virtualidad y la realidad no están claros, de este modo Cronenberg nos señala que los sentidos son engañosos, de hecho Pikul reacciona así:

“Mi vida real parece totalmente irreal. No estoy seguro de que sepa dónde estamos. Esto también parece un juego y tú me empiezas a parecer un personaje del juego”. Allegra, que quiere volver al juego y que está como narcotizada, le da besos y le pide que vuelvan a entrar.

Observamos que más que un enfrentamiento entre los militantes eXistenZialistas y el comando de realistas, eXistenZ se centra sobretudo en averiguar si es real la realidad. De hecho si la realidad virtual reemplazase a la realidad conllevaría a entender la vida de forma distinta.

Ramón Freixas⁴³ ve en estas ideas una de las preocupaciones de la postmodernidad, donde actualmente se están planteando en el campo de la realidad virtual la posibilidad de corregir defectos genéticos manipulando el ADN. “La Nueva Carne supera esa concepción del cuerpo que nos impide alcanzar las formas más altas de conocimientos según sostenía Platón, a la par que nuestra condición mortal”.⁴⁴

Al final de la película, eXistenZ se solapa con el sistema de juegos tranScendenZ, sometiéndonos de nuevo a la duda de si lo que está sucediendo es realidad o ficción, así que más que un final parece sumergirnos en un constante bucle. Y para Cronenberg esta es una forma de expresar su opinión sobre la realidad:

[...] Pero en la película el juego me sirve para discutir el carácter relativo de la realidad. Yo creo que toda la realidad es virtual. Creo sinceramente que no

⁴³ FREIXAS, Ramón, “David Cronenberg. La perversión de la realidad”. en NAVARRO, Antonio José (Ed.) *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002, p. 322.

⁴⁴ *Ibidem*.

*existe una realidad absoluta y fundamental, todo es una ilusión que creamos, algo que inventamos para luego cambiarlo. [...] una de las cosas básicas que hace el ser humano es crearse su propia realidad.*⁴⁵

Asimismo, en *eXistenZ* no todo es evidente, se rige por su indefinición, la confusa verdad. Por lo que nos preguntamos al igual que Laura Borrás⁴⁶ ¿Cuántos niveles de juego hay dentro de *eXistenZ*? ¿Hay salida? Si es así, ¿cómo se sale? ¿Dónde está la frontera entre *eXistenZ* y la verdadera existencia, la realidad?

Borrás sugiere también otra cuestión que no pasa desapercibida al ver la película, ya que nos asalta la duda de si realmente en algún momento se muestra la realidad. Si *eXistenZ* es un juego de espías entre amigos y enemigos de la realidad -en el cual, como dice Allegra, todo el mundo juega y donde el juego es un espacio para esconderse- ¿la muerte de la vaina es el final de *eXistenZ*, es decir el final de la vida?

Cronenberg explica que su película es puro existencialismo donde refleja a través del juego de Allegra teorías de Heidegger y Kierkegaard:

*Es una perspectiva puramente existencialista. Es Sartre diciendo: "El hombre está condenado a ser libre". Es una situación aterradora, la verdadera libertad. Por eso la mayor parte de la gente no la deseada: necesitan estructuras y un Dios que les diga lo que deben hacer, aunque tengan que inventarse a ese Dios, porque así no se sienten responsables. Sólo tienen que seguir las reglas y todo arreglado. Es mucho peor, como dicen los existencialistas, vivir una vida más auténtica y aceptar la tremenda realidad de nuestra mortalidad. Pero si aceptas eso, aunque la responsabilidad que cae sobre ti sea enorme, se abren muchas puertas y entonces puedes decidir qué realidad vas a escoger. Necesitas un sentido en tu vida pero el único sentido real es el creas tú mismo. Esto es el tipo de ideas que evoco en la película, de una forma divertida pero sería la vez.*⁴⁷

⁴⁵ RODLEY, Chris (editor). *Op. Cit.*, p.296.

⁴⁶ BORRÀS CASTANYER, Laura, *Op. Cit.*, p.12.

⁴⁷ RODLEY, Chris (editor). *Op. Cit.*, p. 298.

Al mismo tiempo Cronenberg nos deja muy claro por qué su película se llama *eXistenZ*, añadiendo a un punto de vista más para su comprensión:

[...] Si lo miras desde fuera ves la coexistencia de distintas realidades, cada una igualmente única para el que cree en ella; eso te llevaría una relatividad cultural pero también a reflexionar sobre el carácter relativo de la realidad.

*Y eso es lo que discuto en la película: se llama *eXistenZ* porque es una película existencialista, es pura propaganda del existencialismo. Muestro el choque entre el grupo de los existencialistas, que creen que debemos jugar el juego de la vida, y los realistas, que sostienen que los juegos son malos porque deforman la realidad o la percepción que tenemos ella.*⁴⁸

De hecho cree que al ponerse en duda la veracidad de la realidad, se propone, finalmente, que toda realidad es imaginada. Lo que se transmite en el diálogo en el momento en el que Ted Pikul dice:

*“No quiero estar aquí. Avanzamos a tientas por este mundo y no sabemos lo que estamos haciendo. No hay reglas o no conocemos cuáles son las reglas. Nos vemos atacados por fuerzas que quieren acabar con nosotros y no sabemos por qué”. Y entonces Allegra Geller le dice: “Sí, así es mi juego. Todo el mundo lo está jugando”. Eso es *eXistenZ*.*⁴⁹

Con esto nos muestra las argumentaciones imperantes sobre el uso de la realidad virtual y las inferencias de nuevas tecnologías electrónicas para modificar el cuerpo.

⁴⁸ *Íbidem.*

⁴⁹ *Íbidem.*

La realidad en *Matrix*.

En Matrix, la pregunta esencial permanece incluso después de acabada la película: ¿qué es Matrix? ... "En realidad Matrix es simplemente un conjunto de pregunta, un mecanismo para empujar a una mente ignorante o aletargada a cuestionarse tantas cosas como sea posible"⁵⁰.

Qué es *Matrix*.

Antes de comenzar a explicar que es *Matrix* haremos un breve resumen del contenido narrativo de la primera película de la trilogía, *Matrix* (1999), que según nuestro parecer es la que tiene más alto contenido filosófico y conceptual, dejando las otras dos como complementos para el desenlace y de las cuales sólo se puede destacar los llamativos efectos visuales ya que a nivel conceptual no aportan ninguna novedad.

Thomas Anderson es un programador informático de una gran multinacional y tiene una doble vida como *Hacker* con su *nick*, Neo. Neo se siente atraído por los mensajes de un peligroso activista, Morfeo, del cual busca información. Estos mensajes extraños le hacen dudar de su estado mental. En uno de los mensajes le dice "sigue al conejo blanco" y tiempo después se presenta una muchacha con un tatuaje de un conejo blanco a la

⁵⁰ Según cuenta el productor ejecutivo, Andrew Mason, citado en MERCER SCHUCHARDT, Read, "¿Qué es Matrix?" en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d'Ornellas], pp. 9-12.

que acompaña hasta una discoteca, donde se le acerca una misteriosa mujer con aspecto andrógino llamada Trinity. Ésta es conocida como una *hacker* famosa por haberse infiltrado en los ordenadores de hacienda. Ella le susurra que ya sabe de su curiosidad por Matrix. Al día siguiente llega tarde al trabajo y su jefe le reprende. Cuando ya está instalado en su lugar de trabajo recibe un paquete con un móvil del que responde a una llamada de Morfeo advirtiéndole que “van a por él”. Neo se da cuenta de que lo que le dice es cierto y se deja guiar por Morfeo para huir de la oficina. Pero solo tiene una opción descolgarse por un andamio del edificio de complicado acceso así que preso del miedo se deja atrapar. Es detenido por el agente Smith, que le ofrece la posibilidad de archivar sus expedientes de pirata informático si le ayuda a detener a Morfeo. Neo se niega y le introducen un extraño artilugio por el ombligo. A la mañana siguiente despierta por una llamada de Morfeo que le cita en la Calle Puente de Adams. Al llegar allí, le recoge un coche en el que está Trinity y donde le extirpan el rastreador que le habían introducido durante el interrogatorio. Le llevan a un hotel abandonado donde le espera Morfeo. Morfeo le habla de Matrix y del por qué de su malestar ofreciéndole una pastilla roja o como alternativa una pastilla azul con la que olvidará todo lo sucedido. Neo elige la roja lo que supone un complejo proceso de extracción de Matrix: primero localizan el cuerpo en la planta de energía donde millones de seres humanos se encuentran sumergidos en bañeras con un fluido gelatinoso y cuyos cuerpos están enganchados a Matrix por medio de cables. Neo despierta y es desenchufado por una máquina y expulsado como un residuo. La nave de Morfeo recoge el cuerpo de Neo y lo someten a unos complejos procesos de rehabilitación. Cuando Neo está totalmente recuperado se introduce con Morfeo en un programa de realidad virtual “Constructor” que simula la realidad de Matrix. Y es donde Morfeo le revela la verdad sobre Matrix. Todo lo que hasta ahora Neo había creído había sido una simulación, en primer lugar no se encontraba en 1999 sino en el 2199. Le explica que la Inteligencia artificial fue creada por el hombre a finales del siglo XX y que ésta se reveló contra el hombre, los humanos lucharon contra ello y la privaron de su principal fuente de energía, la luz solar por lo que destruyeron el cielo con una guerra nuclear. Pero las máquinas consiguieron rehacerse y vencieron a los humanos convirtiéndolos en fuentes de energía. Para ello utilizan el cuerpo de los



Fotograma de la película *Matrix*, Neo despertando a la realidad.

humanos sometido a un estado de hibernación y donde su cerebro está conectado a un programa neurointeractivo, *Matrix* y que suplanta a la realidad.

Morfeo le habla a Neo de una profecía. En un principio existió un hombre que tenía el poder de cambiar lo que quisiera en el programa. El Oráculo había profetizado que regresaría. Y Morfeo cree firmemente que Neo es el Elegido. A partir de este momento Neo es entrenado y preparado para regresar a *Matrix*.

De este modo vamos descubriendo lo que es exactamente *Matrix* y como es la vida en el mundo real, la nave *Nebuchadnezzar* (Nabucodonosor) y a sus tripulantes, en especial a Cifra que será como el Judas cristiano, un traidor que pondrá en peligro a la raza humana, entregando a Morfeo al agente Smith.

Neo regresa a *Matrix* para visitar al Oráculo, el cual se muestra escéptico de que él pueda ser el Elegido. Neo considera que Morfeo se ha equivocado con él. Pero el Oráculo predice que en un futuro se encontrará en la situación de salvar la vida de Morfeo o la de él. Al volver a la nave se confirma la traición de Cifra entregando a Morfeo y matando a la mayor parte de la tripulación, por lo que Neo decide volver a *Matrix* para salvar a Morfeo.

Finalmente Neo consigue salvar la vida de Morfeo y la de Trinity a la vez que esquivo las balas de los agentes, lo que nos lleva a pensar que él es el Elegido. Neo se queda atrapado en *Matrix* debido a que la nave es atacada por las máquinas centinelas y para evitar la destrucción de la nave, ésta tiene que desconectar todos los dispositivos. Neo es alcanzado por una de las balas del agente Smith y muere. Trinity en la nave, abraza a Neo y le confiesa al oído que el Oráculo le había predicho que se enamoraría del Elegido. Con esta confesión y un beso Neo vuelve a la vida. Se enfrenta a los agentes y ya es capaz de detener las balas destruyendo al agente Smith. En la escena final Neo se dirige al público como un superhéroe augurando un mundo sin reglas. En las dos secuelas de la trilogía el objetivo de Neo como Elegido es salvar a la especie humana de la total y absoluta desaparición. Donde la inteligencia artificial es superior. Neo salva a la humanidad en un combate final donde las máquinas se alían con él para eliminar al infinitamente clonado agente Smith, que resulta ser un virus destructivo no sólo para *Matrix* sino también para los humanos. Finalmente se restablece la paz entre las máquinas y los hombres manteniendo *Matrix* y el mundo real y donde los hombres tendrán la libertad de elegir entre seguir enchufados a *Matrix* o despertar a la vida.



Fotogramas de la película *Matrix*. Arriba: Cultivo de humanos. Abajo: Neo recuperándose, donde se muestran los enchufes de su cuerpo que le conectan a Matrix. .

Como podemos comprobar la historia que se narra es una aventura con matices bélicos y de ciencia ficción, pero existe en ella una gran peculiaridad - especialmente en la primera película de la trilogía que es la más interesante y donde realmente se plantean muchas problemáticas que se diluirán en las dos secuelas finales-, la posibilidad futura de estar atrapados en un mundo de ensueño donde la realidad no esté al alcance del ser humano, una realidad que únicamente dominarán las máquinas de inteligencia artificial que hemos creado.

Lo sorprendente de *Matrix* es la gran riqueza de referentes tanto filosóficos, literarios, cinematográficos e incluso religiosos sobre los que se desarrolla. Lo que le ha hecho situarse avivadamente como película de culto. A la vez que ningún espectador avezado pasa por alto lo sugerente de su planteamiento.

En este apartado nos vamos a sumergir en la “realidad de *Matrix*” y para ello analizaremos cada uno de los aspectos desde sus raíces filosóficas pues claramente hace alusión literal a las teorías de Jean Baudrillard, Descartes e incluso el *Mito de la caverna* de Platón. Pasando visiblemente por sendos antecedentes literarios y cinematográficos; con un vínculo notorio al movimiento y la estética *ciberpunk* que tiene su máximo exponente en la obra de William Gibson *Neuromante*, así como las novelas de Lewis Carroll *Alicia en el País de las Maravillas* y *Alicia a través del espejo*, y L. Frank Baum *El maravilloso mago de Oz* (*The Wonderful Wizard of Oz*, 1900) y su nada desmerecedora versión fílmica *El mago de Oz* (*The Wizard of Oz*, 1930) de Victor Fleming.

E incluso presentaremos diversas interpretaciones de críticos que ven en *Matrix* sugerencias religiosas tanto judeo-cristianas como budistas. Para finalmente exponer a modo de epílogo el vaticinio de expectantes teorías sobre el futuro del hombre y las I.A.

Una de las constantes preguntas que plantea la película es qué es *Matrix* y como podemos comprobar, nada tiene que ver con las predicciones por ejemplo de *Metrópolis* de Friz Lang. *Matrix* es la sociedad tecnológica en plena ebullición donde los conceptos han cambiado radicalmente, las máquinas no se limitan a trabajar para el hombre sino todo lo contrario, las I.A. crean al hombre utilizándolo únicamente para sus propósitos como *bioenergía*, es decir,

en su fuente de energía. Los humanos son instalados desde que nacen en un estado onírico en el que se simula en sus mentes un mundo como el nuestro. El propósito de las máquinas se debe a que saben que nuestros órganos de los sentidos convierten la información que recibimos (luz, sonido, etc.) en señales eléctricas, las cuales son procesadas por el cerebro para convertirse en la imagen de la realidad que constituye nuestra experiencia consciente. Siguiendo esto, los cerebros humanos son alimentados con las mismas señales eléctricas pero simuladas, que existen en el mundo real, haciéndose imposible distinguir la ficción de la realidad. Dicho esto, Lyle Zynda lanza una pregunta ¿La persona que está en Matrix tiene alguna forma de saber que, en efecto, sólo está teniendo un sueño completamente lúcido?⁵¹

Es evidente que la única señal se encuentra cuando alguien siente que algo no va bien, o lo que sería lo mismo en estar en un estado de constante incertidumbre e incluso de vigilia. Pero aun así sería necesario que un ser humano del mundo real lo despertase del letargo.

Un hecho sumamente importante, es que el trabajo de las máquinas consiste en tener a la humanidad esclavizada, ya que sin nuestra energía no existirían. Pero con ello nos asalta la idea de que las máquinas tienen algo de compasivas instando a los hombres a vivir una vida ficticia. Donde la tecnología no los esclaviza, sino que en realidad los libera⁵².

Como sugiere Read Mercer Schuchardt, *Matrix* es velocidad tecnológica llevada hasta el límite lo cual inspira la formulación de algunas preguntas vitales:

[...] ¿Y si creásemos unos ordenadores tan eficaces que su inteligencia superada la nuestra? Esta pregunta ha sido formulada anteriormente, pero nunca de una manera tan particular. En lugar de ser destruidos por los ordenadores, nos convertiríamos en sus cachorritos;

[...] Y si la tecnología de la comunicación progresa tanto que la información fuera transmitida directamente al cerebro pasando por encima de los sentidos? ¿Y si alguien tuviera el control de la información en lugar de

⁵¹ ZYNDA, Lyle. “¿Tenía razón Cifra? La naturaleza de nuestra realidad y por qué es importante” en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d’Ornellas], p. 46.

⁵² MERCER SCHUCHARDT, Read, *Op. Cit.*, p. 23.

*nosotros? ¿Acaso es muy distinto a lo que representa actualmente la televisión?*⁵³

Matrix visualiza una sociedad donde se esconde la verdad, a la vez que es una realidad virtual colectiva de la humanidad que las máquinas inteligentes han creado para hacer al hombre inofensivo. Si éstas se ven amenazadas por el virus, que es la especie humana, no dudarán en destruir al hombre, de hecho pueden buscar otra fuente alternativa de energía.

En *Matrix* vemos la metáfora que ostensiblemente representa “la esclavitud de la especie humana por parte de la tecnología del futuro”⁵⁴. Es la trampa en la que se ha convertido la humanidad y que magníficamente explica Morfeo a Neo cuando le trata de explicar qué es *Matrix*: “está ahí cuando miras la televisión. Está ahí cuando vas a trabajar. Está ahí cuando vas a la iglesia. Está ahí cuando pagas tus impuestos”. Es decir, los mecanismos con que somos controlados en la vida moderna, evidentemente llevados hasta el extremo.

La película plantea dos posibilidades de ver *Matrix*, la primera es continuar en el estado de narcotización y ni si quiera plantearse si existe una realidad verdadera y la segunda, avivar la llama de la duda para aquellos que sospechan que algo no funciona, por lo que deberán enfrentarse a una dura lucha por descubrir la verdadera realidad y así poder escapar de *Matrix*.

Todo esto nos hace reflexionar a cerca de las preguntas básicas de la ciencia ficción: ¿cuál es la naturaleza fundamental de la realidad? Y ¿cómo podemos estar seguros?, no obstante la duda de qué es real ha sido un pilar fundamental en la ciencia ficción.

Y como manifiesta James Gunn, ya en la *Enciclopedia of Science Fiction* comienza su discurso sobre la “percepción” con la siguiente explicación:

Los modos en que tomamos consciencia del mundo exterior y recibimos información sobre él, principalmente a través de los sentidos, se denominan en conjunto “percepción”. Los filósofos están profundamente divididos en cuanto a

⁵³ *Ibidem*, p. 27

⁵⁴ *Ibidem*, p.30.



Fotograma de la película *Matrix*. Morfeo le muestra a Neo la realidad de Matrix.

*si nuestras percepciones del mundo exterior se corresponden con la realidad, o si son meras hipótesis o construcciones intelectuales que pueden proporcionarnos una imagen poco fiable o parcial de la realidad externa, o si dicha realidad es, en sí misma, una construcción mental. La percepción es y siempre ha sido una de los temas principales de la ciencia ficción.*⁵⁵

Después de esto Gunn⁵⁶ afirma con otra cuestión “¿qué es lo que sabemos a ciencia cierta sobre el mundo en el que al parecer existimos?, ¿y cómo lo sabemos?”, aunque de lo único que podemos estar seguros es de nuestra existencia solipsista según coinciden la mayoría de los filósofos.

Filosofía en Matrix. Cómo surge el concepto de Matrix.

Como hemos venido comentando *Matrix* presenta un antiguo dilema a una nueva generación ¿Qué es real y cómo lo sabemos? Y ¿realmente importa? Lo que se hace evidente en los diálogos de Morfeo y Neo:

Morfeo: *bienvenido a mundo real, Neo.*

Primeras palabras de Morfeo a Neo, cuando éste es liberado de Matrix.

Neo: *¿esto no es real?*

⁵⁵ GUNN, James, “La paradoja de la realidad en *Matrix*” en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d’Ornellas], p. 76. James Gunn es escritor y profesor de ciencia ficción. Su primer cuento fue publicado en 1949 y desde entonces ha publicado 99 cuentos en 38 libros, incluidos *The Joy Makers*, *The Listeners*, *kampus*, *The Dreamers* y *The Immortals*, la cual se convirtió en 1969 en la película para televisión *The Immortals* tiene una serie de televisión en los años 1970-71. Fue profesor durante cuarenta años en la University of Kansas, donde todavía imparte un curso de verano sobre ciencia ficción, profesor emérito de inglés. Ha sido presidente de Science Fiction Writers of America y The Science Fiction Research Association y ha ganado el Hugo Award, el Pilgrim Award y el Eaton Award. Entre sus libros académicos se encuentran *Alternate Worlds: The Illustrated History of Science Fiction*, *Isaac Asimov: The Foundations of Science Fiction*, *The Science-Fiction Writing* y la antología histórica de seis volúmenes *The Road to Science Fiction*.

⁵⁶ *Ibidem*, p. 77.

Morfeo: *¿qué es real? ¿Cómo describirías real? Si te refiere sólo a no poder sentir, saborear, o leer o ver, entonces lo "real" podrían ser señales eléctricas interpretadas por tu cerebro.*

(Morfeo a Neo, después de que este último entrara al "programa de carga" Constructor por primera vez).

Neo *(con la boca sangrante): creí que no era real.*

Morfeo: *tu mente hace que sea real.*

Neo *(después de una pausa): si te matan en Matrix, ¿mueres aquí?*

Morfeo: *el cuerpo no puede vivir sin la mente.*⁵⁷

Por esto se ha recurrido a la filosofía desde donde se plantea la raíz de estas cuestiones. Es importante tener en cuenta como los creadores de *Matrix* Larry y Andy Wachowski hacen claras insinuaciones a estas teorías filosóficas que explicaremos a continuación.

Para ello empezaremos por unas inquietantes reflexiones del filósofo Lyle Zynda⁵⁸. Desde las que sugiere que nos situemos en la posición del protagonista, Neo, cuando es liberado del mundo de letargo que había vivido durante toda su vida para sacar a relucir una de las preguntas ampliamente estudiadas en la filosofía occidental: la naturaleza de la realidad;

*¿Existe un mundo fuera de nuestra experiencia subjetiva, de nuestra conciencia? Si es así, ¿cómo podemos conocerlo, dado que no podemos salir de nuestra experiencia para saber si la realidad concuerda con él? Y por último, ¿es importante responder a estas preguntas? ¿No basta con conocer nuestra experiencia, sin que nos preocupe si hay una realidad más allá de ella?*⁵⁹

Zynda nos sugiere que repasemos una de las obras de René Descartes (1596-1650) *Meditaciones metafísicas*, 1641⁶⁰ en la que formula una pregunta

⁵⁷ ZYNDA, Lyle. *Op. Cit.*, p. 45.

⁵⁸ Se doctoró en filosofía en la universidad de Princeton en 1995. Después de pasar un año enseñando en Caltech, ocupó su puesto actual en el departamento de filosofía de la Indiana University South Bend (IUSB), donde ahora es profesor adjunto. El doctor Zynda se especializa en filosofía de la ciencia, filosofía de la mente, ciencias cognitivas, epistemología, metafísica y lógica. Ha publicado artículos en revistas de renombre internacional como *Synthese*, *Philosophy of Science* y *Phylosophica Studies*. También imparte periódicamente en un curso en la IUSB llamado "Filosofía, ciencia y ciencia ficción".

⁵⁹ ZYNDA, Lyle. *Op. Cit.*, p. 46.

⁶⁰ DESCARTES, René, *Discurso del método*. Alianza Editorial, Madrid, 1984.

similar. Descartes estaba convencido de que en ocasiones nuestros sentidos nos engañan, a lo que se preguntaba si era posible confiar plenamente en ellos a la vez que señaló que un sueño completamente lúcido puede parecer perfectamente real generándose la posibilidad de que se esté soñando cuando se está despierto. Como le dice Morfeo a Neo, poco después de que éste tome la pastilla roja:

*¿Alguna vez has tenido un sueño, Neo, que pareciese muy real? ¿Qué ocurriría si no pudieras despertar de ese sueño? ¿Cómo diferenciarías el mundo de los sueños de la realidad?*⁶¹

La respuesta de Descartes a su incógnita se centró en la frase "pienso, luego existo". De esta forma explicaba que es imposible que alguien dude de su existencia como ser pensante. Pedro Berruelo y David Catalina⁶² aseguran que una paráfrasis a esta frase aparece en *Matrix* cuando Morfeo le dice a Neo: "el cuerpo no puede vivir sin la mente", explicándole a Neo que la muerte en *Matrix* conlleva la muerte en el mundo real.

Descartes desarrolló toda una epistemología –teoría del conocimiento– donde reflejaba que para el ser humano, su propia conciencia es indudablemente real, cualquiera que sea la realidad externa que ella parezca representar para nosotros. Aunque sobre esta base, acabó rectificando la existencia de un mundo exterior a nuestra conciencia. Para ello, Berruelo y Catalina apuntan que "Descartes emplea un riguroso método de deconstrucción de todo lo que le comunican los sentidos, y luego reconstruye la realidad partir de lo que cree que son conocimientos infalibles"⁶³, es decir, los conocimientos matemáticos, inmutables en cualquier realidad.

Ciertamente es sorprendente como algunas de estas ideas encajan perfectamente con el argumento de *Matrix* que plantea la constante duda de si lo que muestran nuestros sentidos no es parte de un sueño o lo que es lo mismo, cómo puede estar uno seguro de que lo que nos rodea es real y o una simulación de una realidad reconstruida por las I.A.

⁶¹ *Ibidem*, p. 47.

⁶² BERRUERO, Pedro y CATALINA, David, *Dentro de Matrix*. Cult Movies #1. Dolmen Editorial, Palma de Mallorca, 2004, p. 97.

⁶³ *Ibidem*.



Fotogramas de la película *Matrix Revolutions*, 2003.

Zynda⁶⁴ expone en contraposición otra teoría de tradición filosófica opuesta al realismo, el filósofo George Berkely (1685-1753)⁶⁵ defendía la visión de que los objetos físicos que percibimos no son más que un conjunto de sensaciones, es decir objetos sensibles. Lo que indica, que ser real es ser percibido. Los objetos son reales porque son parte de nuestra experiencia lo que revela que no existe nada más allá de ella. Todo esto demuestra que un objeto no puede existir sin una mente, la cual conforma una idea de un objeto físico como un conjunto de sensaciones. Así que la idea de Descartes de un mundo exterior a nuestra experiencia se contradice a sí misma⁶⁶.

A esto que parece un razonamiento un tanto abstracto se le puede añadir uno de los comentarios de Morfeo cuando Neo descubre que sangra por la boca, en su primera experiencia en *Matrix* tras su desconexión:

*Sorprendido, le dice Neo a Morfeo: "creía que no era real", y éste responde: "tu mente hace que sea real".*⁶⁷

Zynda⁶⁸ interpreta la frase de Morfeo, "Tu mente hace que sea real", como una metáfora de la mente que puede ser cualquier cosa que esté ocurriendo en el cerebro, y nada más.⁶⁹

Pero Zynda va más lejos suponiendo que nosotros estamos viviendo una realidad similar a la *Matrix* y de este modo nos plantea así otra pregunta:

⁶⁴ ZYNDA, Lyle. *Op. Cit.*, pp. 51-52.

⁶⁵ Berkely defendió el idealismo en muchas de sus obras, como en *Diálogos de Hylas y Philonus*. Ahí también intentaba refutar el realismo, especialmente la formulación suya defendida por John Locke (1632-1704) en su *Ensayo sobre el entendimiento humano*.

⁶⁶ No todos los idealistas estarían acuerdo con Berkely que creía que el mundo exterior a nuestra experiencia consciente se contradice a sí misma. Algunos, como filósofo alemán Immanuel Kant (1724-1804, quien se adhirió a una forma de idealismo particularmente sutil llamado idealismo trascendental), admitían que podría haber una realidad más allá de la experiencia, pero que no podemos saber, ni siquiera imaginar, cómo es. Véase su *Crítica de la razón pura*.

⁶⁷ ZYNDA, Lyle. *Op. Cit.*, p. 53.

⁶⁸ *Ibidem*, p. 54.

⁶⁹ La visión de que la mente es simplemente la actividad del cerebro y el sistema nervioso central se denominan *teoría de identidad*. Parece que Morfeo da esto por sentado cuando dice "real son simplemente señales eléctricas interpretadas por tu cerebro". Se pueden encontrar argumentos para este punto de vista en *A Materialist Theory of Mind* de David Armstrong y en *An Argument for the Identity Theory* de David Lewis.

“¿cómo sabemos nosotros que *Matrix* no se basa en la realidad, que no estamos realmente dormidos en un mundo simulado gobernado por máquinas, como la película?”⁷⁰ A lo que responde:

*Uno podría sentirse tentado a pensar que las máquinas no permitirían que una película así se proyectara en Matrix, revelando su existencia. No obstante, si lo consideramos un momento, descubrimos que, por el contrario, ésta sería la máxima broma del mal gusto: hacer que nos escojamos de hombros y no riamos ante la mera idea de que Matrix puede ser real, por qué, después de todo, es "una película". Y lo que es peor: supongamos que se han inventado la historia de Neo, "el Elegido", que es reclutado por el carismático Morfeo y su equipo para derrotar a las máquinas y liberar a la humanidad, cuando en realidad ninguna mente humana es libre. Todos somos esclavos dormidos sin ninguna esperanza de salvación. No hay Mesías, no hay Neo. Ni siquiera hay un Morfeo para buscarlo.*⁷¹

Otra de las principales corrientes filosóficas que a su vez aparecen de trasfondo en la película y que refuerzan las teorías acerca de lo real y lo no real se puede encontrar en el “Mito de la caverna” de Platón (427-347 a.C.) en su obra *La República*⁷² concretamente en el libro VII.

Pedro Berruelo y David Catalina⁷³ relacionan dicho mito ya que en él se expone una hipótesis metafórica donde se pone en duda la percepción del mundo tal y como la conocemos. El paralelismo con *Matrix* es sorprendente, Platón narra como un grupo de personas permanecen encerradas toda su vida, sin sospecharlo, en una cueva. Y el único referente del exterior es una serie de sombras proyectadas. Su experiencia sensorial se limita a ese simulacro, consideran que lo real son esas sombras de objetos y personas. Cuando lo cierto es, que son un pálido reflejo del mundo tangible. Esto ocurre exactamente de la misma forma en la película, el ser humano desde su nacimiento ha permanecido encerrado en una realidad simulada y nadie se plantea si esa realidad es real o no.

⁷⁰ ZYNDA, Lyle. *Op. Cit.*, p. 53.

⁷¹ *Íbidem*, pp. 47-48.

⁷² PLATÓN, *La República*, Alianza Editorial, Madrid, 1984.

⁷³ BERRUELO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, p. 95

Berruelo y Catalina⁷⁴ continúan haciendo referencia al mito donde siguen encontrando grandes paralelismos con la historia que se narra en *Matrix*, de hecho Platón llega a suponer que alguno de los hombres recluido en la caverna consiguen escapar hacia el mundo real, pues las cadenas que les atan son solamente mentales. Platón describe esa experiencia como traumática, pues todo es desconocido, e incluso muchos de los fugitivos plantean volver al mundo falso de la cueva. Lo que indudablemente se asemeja al momento en el que Neo despierta hacia el mundo real, en estado de *shock* no puede abrir los ojos porque “jamás los había usado” le dice Morfeo, a la vez que su cuerpo estaba debilitado pues desde de que nació nunca pudo moverse.⁷⁵

A Neo le asaltan las dudas al igual que el hombre que Platón describe, pues en su estado de libertad aun se plantea si volver al engaño es más sencillo. E incluso el hombre libre platónico le asalta la duda de si este mundo verdadero es una simulación y el real es su otro mundo bidimensional de las sombras. Pero el camino más fácil es el del autoengaño, el no luchar por la libertad, el no descubrir entre los peligros la realidad humana y un ejemplo del autoengaño y lo “cómodo” lo encontramos en *Matrix* cuando Cifra dice: “¿Sabes de qué me doy cuenta? La ignorancia es la felicidad”.

Berruelo y Catalina⁷⁶ a su vez relacionan el estado de encarcelamiento onírico de *Matrix* y el mito de Platón con una novela de ciencia ficción, por una parte, Peter Unger, en 1975 publicó un libro, *Ignorante*⁷⁷, en el que habla de un neurocirujano loco que, a través de un complejo computador, mantiene dormidos a un grupo de personas y les hace creer que están despiertos, así que el mundo que creen que les rodea no es más que un conjunto de impulsos electromagnéticos dirigidos directamente cerebro. A esto le añaden el libro de Hilary Putman, *Razón, Verdad e Historia*, 1981⁷⁸, donde sucede algo similar pero los cerebros han sido extraídos de sus respectivos cuerpos y sumergidos en un líquido que los mantiene con vida, rodeados de electrodos que los comunican con el ordenador. Este ordenador está preparado no sólo para

⁷⁴ *Íbidem*.

⁷⁵ *Íbidem*, p. 96.

⁷⁶ *Íbidem*, p. 98.

⁷⁷ UNGER, Peter, *Ignorante. Case for Skepticism*. Clarendon, Oxford, 1975.

⁷⁸ PUTMAN, Hilary, *Razón, Verdad e Historia*. Tecnos, Madrid, 1988.

proporcionar sensaciones, sino también para hacer creer a los cerebros que sus actos son respondidos físicamente, en ese mundo simulado, con las consiguientes reacciones. Putman llega a la conclusión de que el cerebro sin cuerpo desarrolla una actividad mental completa, creyendo que está en un cuerpo que lleva una vida normal. Inevitablemente esto nos lleva a pensar en las similitudes con los cuerpos hibernados de Matrix.

Pero lo cierto es que, la mayoría de los críticos coinciden que una de las cuestiones filosóficas postmodernas sobre las que se construye *Matrix* es en las teorías de la “Simulación” de Jean Baudrillard, cuyas tesis tienen una trascendente importancia en el mensaje de la película y que incluso se las llega a citar explícitamente. Al comenzar la película aparece Neo dormido sobre el ordenador, le despierta el mensaje de Morfeo “sigue el conejo blanco”, poco después llaman a la puerta de su apartamento, es un cliente que le pide un programa pirata, Neo se dirige a una estantería de donde extrae un libro, es el libro *Simulacra and Simulation*, de Jean Baudrillard. Cuando lo abre por el capítulo “On Nihilism” (sobre nihilismo), observamos que el libro es falso, su interior es hueco y dentro de él hay unos discos de ordenador. Como opinan Berruelo y Catalina⁷⁹ “un libro falso sobre falsas realidades para esconder un objeto en un mundo que no existe”. También Andrew Gordon, hace una serie de observaciones, primero ya el título del libro habla del engaño y lo falso, lo que refuerza esta falsedad es que el mismo libro es falso, (además, el libro es falso en otro sentido: es más grueso que el verdadero y el capítulo “On Nihilism” está en lugar erróneo). “Es una de las primeras pistas que anuncian que Neo acabará descubriendo naturaleza totalmente simulada, generada por ordenador, del mundo en que vive”.⁸⁰

Simulacra and Simulation, Jean Baudrillard plantea algunas de las claves interpretativas que de alguna formas nos ayudan a comprender algunos aspectos explicativos del entramado conceptual de la película y, como no, a entender las claves de la teoría de Baudrillard.

⁷⁹ BERRUELO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, p. 99.

⁸⁰ GORDON. P., Andrew. “Matrix: ¿paradigma del postmodernismo o afectación intelectual?” -Segunda parte- en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d’Ornellas], pp. 103-124.

En su libro explica como la ciencia ficción se desarrolla y articula entre la esfera de lo real y la esfera de lo imaginario. Y es por ello por lo que dentro de este juego es necesaria la distancia de ambas esferas, es decir la simulación, para lo cual hace una distinción estableciendo cuatro órdenes de simulación:

1. Refleja la realidad.
2. La enmascara.
3. Enmascara la ausencia de una realidad profunda.
4. la imagen “no tiene ninguna relación con la realidad; es su propia pura simulación”, es decir, sustituye la realidad.⁸¹

De los cuatro órdenes el cuarto es el que mejor describe la realidad de *Matrix*, ya que en *Matrix* la realidad virtual se presenta extrema, carente de cualquier relación con la realidad. Esto quiere decir que el mundo en el que hasta el momento había habitado Neo es totalmente falso. Las máquinas han creado un simulacro del mundo de 1999 mediante una realidad virtual. Un mundo inexistente sin ninguna relación con el año 2199.

Andrew Gordon⁸² explica cómo opera la simulación en *Matrix* afirmando que dicha simulación tiene el objetivo de mantener dóciles a la población humana. Como podemos ver en la película, en 2199 la Tierra ha sido arrasada por la guerra contra las máquinas de inteligencia artificial. Bajo tierra, las I.A. engendran seres humanos como su fuente de energía y se les mantiene en un estado embrionario, soñando que viven en una ciudad norteamericana en el año 1999.

Baudrillard escribe, como si describiera la película, “Lo real es producido a partir de células miniaturizadas, matrices y bancos de memoria, modelos de control; y puede ser reproducido a partir de ello un número indefinido de veces”.⁸³

Son muchos los que han tachado la teoría de Baudrillard de “apocalíptico-pesimista-idealista”.⁸⁴

⁸¹ BAUDRILLARD, Jean, *Simulacra and Simulation*, Univerversity of Michigan Press, 1994, p. 1.

⁸² GORDON. P., Andrew. *Op. Cit.*, pp. 103-107.

⁸³ BAUDRILLARD, Jean, *Op. Cit.*, p. 2.

⁸⁴ CSICSERY-RONAY Jr., Istvan, “The SF of Theory: Baudrillard and Haraway”, *Science-Fiction Studies* 18.3 (noviembre, 1991) pp. 392-393.

La población de *Matrix* no les es posible comparar porque el modelo no les es mostrado. Es el temor de Baudrillard llevado al extremo, Berruelo y Catalina⁸⁵ lo explican diciendo “mientras el pensador francés teme que llegue la confusión de modelos y modelados hasta un punto en el que los segundos sustituyen a los primeros, en *Matrix*, no hay lugar a confusión ni a dudas: el conocimiento de los seres humanos es castrado desde su mismo nacimiento”.

Esto nos conduce a una de las figuraciones de Baudrillard que encontramos en *Matrix*: vimos dentro del mapa, no del territorio, Baudrillard adoptó estas palabras de un ensayo de Jorge Luís Borges *Sobre la exactitud de la ciencia*. Podemos comprobar como Baudrillard utiliza esta frase para dar comienzo a su propia obra, “los cartógrafos del Imperio trazan un mapa tan detallado que acaba cubriendo el territorio de una forma exacta”.⁸⁶ Como nos da a entender Dino Felluga⁸⁷, según Baudrillard, “lo que ha ocurrido en la cultura postmoderna es, hasta cierto punto, lo contrario: nuestra sociedad se ha vuelto tan dependiente de los modelos y los mapas, que hemos perdido todo contacto con el mundo real que los precedieron. La realidad misma ha empezado a limitarse a imitar el modelo, el cual ahora precede y determina al mundo real”, lo que en palabras del propio Baudrillard se explica:

*El territorio ya no precede al mapa, ni sobrevive en él. Sin embargo, el mapa que precede al territorio (precesión de simulacro) es el que lo engendra y, volviendo a la fábula, actualmente los fragmentos del territorio se descomponen lentamente por la extensión del mapa. Son los vestigios de lo real, y no del mapa, los que persisten aquí y allá en los desiertos que ya no son los del Imperio, sino nuestros. El propio desierto de lo real.*⁸⁸

Desde la ambigüedad de lo real en términos de simulación electrónica, es decir, realidades virtuales generadas por computadora, podemos apreciar una clara relación entre la existencia de estas visiones del mundo; ya que lo real en

⁸⁵ BERRUELO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, p. 101.

⁸⁶ FELLUGA, Dino. *Matrix: ¿paradigma del postmodernismo o afectación intelectual?_primera parte_* en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d'Ornellas], p. 87.

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ BAUDRILLARD, Jean, *Op. Cit.*, p.1.

Matrix es concebido como un vasto mapa que precede al territorio generado por el mundo de los ensueños *neuro-interactivos* de los humanos sometidos por las I.A.

De hecho un ejemplo de ello es analizado por Dino Felluga⁸⁹, “en la película durante la secuencia del *Constructor*, Morfeo da la bienvenida a Neo “al desierto de lo real”, cuando le informa de que todo su vida ha sido una ilusión generada por un ordenador, está haciendo, una vez más, una referencia directa a la obra de Baudrillard”. Asimismo Felluga⁹⁰ cree que con esta escena se está “invitando también al espectador a ver *Matrix* como una alegoría de nuestra condición postmoderna actual porque, según Baudrillard, nosotros, los espectadores, ya estamos viviendo en una “realidad” generada por códigos y modelos”; llegado este punto, en la película se pierde todo contacto incluso con el recuerdo de lo real, por lo que Felluga lanza la pregunta “¿cuál es exactamente el simulacro y cómo utiliza *Matrix* este concepto para ejemplificar elementos de nuestra condición postmoderna actual?”⁹¹ A lo que responde con una sugerente idea de Baudrillard con respecto a una simulación postmoderna, “ya no se trata de una imitación, ni de una duplicación; ni siquiera en una parodia. Se trata de que los símbolos de la realidad sustituyen a lo real”.⁹²

De algún modo Baudrillard está sugiriendo que la cultura postmoderna es artificial, porque el concepto de artificialidad sigue requiriendo algún sentido de realidad ante el cual reconocer el artificio, es decir algo sobre lo cual se sostengan las bases de la realidad. Pero que es imposible en una sociedad que ha perdido toda capacidad de comprender la diferencia entre naturaleza y artificio.

Jean Baudrillard entiende la simulación como una estrategia de desaparición, el desierto de lo real, se constituye a partir de lo indeterminado entre el mapa y el territorio, de lo virtual y de lo real. La verdad que descubre Neo es que lo real ha desaparecido y lo único que queda son las apariencias de una realidad que no existe. Uno de los diálogos entre Morfeo y Neo ilustra posiblemente, las obsesiones más profundas de Jean Baudrillard:

⁸⁹ FELLUGA, Dino. *Op. Cit.*, p. 87.

⁹⁰ *Íbidem*, p.88.

⁹¹ *Íbidem*, p.89.

⁹² BAUDRILLARD, Jean, *Op. Cit.*, p. 2.

*Has vivido dentro de un mundo de sueños, Neo. Como en la visión baudrillardiana, la totalidad de tu vida ha transcurrido dentro del mapa, no del territorio.*⁹³

Debemos tener en cuenta una de las escenas de la película donde Morfeo explica a Neo lo que en principio es *Matrix*, lo llamativo de esta escena es que dicha conversación tiene lugar frente a un televisor, un elemento primordial utilizado como prototipo baudrillardiano de la simulación *mass media*:

*La imagen del hombre sentado y contemplando, un día de huelga, su pantalla de televisión vacía, será algún día una de las más hermosas imágenes de la antropología del siglo XX.*⁹⁴

Existen diferencias entre el universo de la simulación baudrillardiana y la visión que los hermanos Wachowsky ofrecen en *Matrix*. Para Baudrillard, lo *hiperreal* no es ni siquiera una apariencia pues no hay posibilidad de superar la simulación, en cambio con *Matrix* se busca una esperanza o el lado más positivo y utópico a la teoría de Baudrillard, trascendiendo a nuestra propia corporeidad llevándonos como a *Alicia en el País de las Maravillas* "más allá del espejo"⁹⁵.

Matrix propone una visión en la que están en constante tensión la relación entre la realidad virtual y la vida real.

El objetivo último en Matrix no es la Fuerza sino lo Real. Cuando la figura de Judas en el filme traiciona a los héroes, lo hace con el fin de regresar a la ilusión y el engaño, la realidad falsa a la que Neo se enfrenta para escapar de ella y superarla. Críticos americanos han interpretado esto en términos

⁹³ WACHOWSKI, Larry y Andy, *The Matrix. The Shooting Script*. Newmarket Press, Nueva York, 2001, p. 310.

⁹⁴ BAUDRILLARD, Jean, *La transparencia del mal*. Anagrama, Barcelona, 1990, p. 19.

⁹⁵ Neo podría compararse con una versión adulta de Alicia. Neo también cae por el hueco de la madriguera encontrando una oscura y decrepita realidad, lo contrario a lo que le sucede a Alicia que encuentra un mundo mágico. Es llamativo como *Matrix* invierte el paradigma de la aventura de Alicia; en *Matrix* la vida real es el sueño y la realidad es el País de las Maravillas.

*cristianos, viendo a Neo como una figura de Cristo. Pero yo prefiero ver en el algo más universal, un héroe de lo Real.*⁹⁶

Neo, más allá de su carácter de Mesías y de su heroicidad estructurada a partir de una defensa de lo real es, ante todo, un *hacker*. Es posible percibir una extraña continuidad entre la figura del *hacker* y lo que Baudrillard llama el “terrorismo de la teoría”. Extraño emparentamiento entre el teórico nihilista y el pirata electrónico, ambos enfrentados a la hegemonía del sistema (Matriz)⁹⁷.

Matrix hace referencia directa a la teoría postmoderna. Felluga⁹⁸ incide en esta cuestión de la teoría postmoderna de Baudrillard, cuando éste postula que han existido diferentes factores -“condicionantes” postmodernos- que han contribuido a aumentar más que nunca nuestra distancia de “la realidad”:

1. La cultura mediática. *Los medios de comunicación contemporáneos se preocupan, no sólo de hacerlos llegar información, sino también interpretar para nosotros lo más íntimo de nuestros ser. Por ende, ya no adquirimos bienes por necesidades reales, sino debido a unos deseos que están cada vez más definidos por los anuncios publicitarios las imágenes comercializadas.*
2. El valor de intercambio. *Según Karl Marx, la entrada de la cultura capitalista significó que dejamos de pensar en la mercancía comprada en términos de uso-valor, en términos de los usos reales para los que servirá un artículo. El lugar de eso, todo empezó a traducirse en cuánto vale, por qué puede intercambiarse (su valor de intercambios). De esta forma las cosas perdieron su realidad material.*
3. La industrialización. *Dado que las cosas que usamos son, cada vez más, el producto de unos procesos industriales complejos, tenemos contacto con la realidad subyacente a los artículos que consumimos.*
4. La urbanización. *Mientras continuamos desarrollando lugares geográficos asequibles, perdemos contacto con cualquier sentido del mundo natural.*

⁹⁶ GIBSON, William, “Afterword”, en WACHOWSKY, Larry y Andy, *Op. Cit.*, p. 451.

⁹⁷ La Matriz es, principalmente, control, la teoría de la simulación enfrenta al nihilismo de la neutralización ejercida por el sistema hegemónico con el nihilismo de la radicalidad.

⁹⁸ FELLUGA, Dino. *Op. Cit.*, p. 91.

Hemos perdido todo sentido de la “realidad”. El “simulacro” prefiere todos los otros accesos a lo “real” y, por ende, define lo que es real para nosotros.⁹⁹

Y obviamente Felluga observa que Matrix ejemplifica a la perfección esta idea haciéndola literal: “los humanos conectados a este programa de simulación sólo conocen los hechos de su cultura y de su “realidad” a través de un programa informático, porque la realidad en la que se basó originalmente dicho programa ya no existe. Entonces, en un sentido bastante literal, “el territorio ya no precede al mapa, ni sobrevive a él”. Los humanos sólo han conocido el mapa o el modelo”.¹⁰⁰

Otro elemento que encuentra Felluga, es que para los teóricos postmodernos, cualquier representación de la realidad es siempre ideológica. En *Matrix* podemos observar esta idea cuando Morfeo hace una descripción de *Matrix* para Neo durante su primer encuentro:

Morfeo: ¿quieres saber lo que es? Matrix nos rodea. Incluso ahora, en esta habitación. Tú puedes verla si miras por la ventana, o al encender la televisión. Puedes sentirla cuando vas a trabajar, o cuando vas a la iglesia, o cuando pagas tus impuestos. Es el mundo que te ha sido puesto ante tus ojos para ocultarte la verdad.

Neo: ¿qué verdad?

Morfeo: que eres un esclavo, Neo. Igual que los demás, naciste en cautiverio, naciste en una prisión que no puedes ni oler, ni saborear, ni tocar. Una prisión para tu mente.¹⁰¹

Matrix es equivalente a la ideología postmoderna. *Matrix* crea una “realidad”, desde la dependencia del ser humano a las reglas y al lenguaje para estructurar el mundo circundante. Y realmente pocos consiguen darse cuenta de esa dependencia, Neo siente de forma inconsciente que las cosas no funcionan, Morfeo explica que esa es una señal para luchar por la realidad:

⁹⁹ *Íbidem*, pp.90-91

¹⁰⁰ *Íbidem*, p. 91.

¹⁰¹ *Íbidem*, p. 96.

Has venido porque sabes algo. No puedes explicarlo, pero lo sientes. Lo has sentido durante toda tu vida; has sentido que algo no funciona en el mundo. No sabes que es, pero está ahí como una astilla clavada en tu mente, volviéndote loco.

Algo similar se plantea en la novela de George Orwell *1984* (1949), una parte de la humanidad absorbida ideológicamente por el partido de “Gran hermano, que todo lo ve”, es decir, una férrea dictadura que sostiene a sus habitantes en un estado narcótico y de miedo constante donde el lenguaje es manipulado hasta el punto de hacerlo desaparecer. El protagonista comienza a dudar sintiéndose sometido, lo mismo que le sucede a Neo. En este caso de *1984*, la desaparición del lenguaje, unida a otras circunstancias como la privación de la libertad de pensamiento e incluso de la sexualidad, es utilizada por los poderosos para anular a los individuos, reduciéndolos únicamente a un automatismo fiel al partido. Manipulan la realidad de los hombres quitándoles el privilegio de poder elegir sobre sus propias vidas.

Según las teorías de los postmodernos, esa “astilla” de lo “real” está ahí para todos, haciendo que cuestionemos nuestras ideologías, pero para ello hay que permanecer fuera del lenguaje. Felluga¹⁰² nos recuerda que Frederic Jameson¹⁰³ se refiere a esta visión postmoderna como “la cárcel del lenguaje”, que es una manera de interpretar la “prisión para tu mente” de Morfeo.

Asimismo, es necesario tener en cuenta las consecuencias derivadas de enfrentarse a la pura materialidad de la existencia fuera del lenguaje, “según muchos postmodernos es un hecho sumamente traumático, un trauma que solemos experimentar cuando nos vemos obligados a reconocer nuestra propia muerte (hacernos materiales). Para escapar del cortocircuito de locura que provocaría el mirar dentro del oscuro corazón de lo real, el cuerpo necesita y exige fantasías masturbatorias (...)”¹⁰⁴

Estas fantasías masturbatorias son lo que Lacan, define como el juego entre el deseo y la “realidad imposible” que asegura que nuestros deseos nunca sean satisfechos del todo, lo cual les permite persistir. Podría resumirse

¹⁰² *Ibidem*, p. 96.

¹⁰³ JAMESON, Frederic, *The Prison-House of Language: A Critical Account of Structuralism and Russian Formalism*. Princeton University Press, 1972.

¹⁰⁴ FELLUGA, Dino. *Op. Cit.*, pp. 97-98.

como una constante meta a la que llegar o algo por lo que merezca la pena existir, de hecho, el estado de ansiedad, de superación e incluso de autoconocimiento es lo que hace que la sociedad sea dinámica. Esto también viene más o menos reflejado en otro diálogo de la película donde el agente Smith explica a Morfeo:

¿Sabía que la primera Matrix fue diseñada para ser un perfecto mundo humano, donde nadie sufrida, donde todos consiguieran ser felices? Fue un desastre. Nadie aceptó ese programa. Se perdieron cosechas enteras. Algunos creían que no teníamos lenguaje de programación para describir un mundo perfecto. Pero yo creo que, como especie, los seres humanos definen su realidad por el sufrimiento y la tristeza.

Pero indiscutiblemente *Matrix* no refleja al pie de la letra las teorías de Jean Baudrillard, sino que sus creadores Larry y Andy Wachowski lo utilizan como referencia e incluso como guiño al pensamiento postmoderno. Estamos en parte de acuerdo con la opinión de Andrew Gordon¹⁰⁵ cuando afirma que tiene una clara influencia de las ideas de Baudrillard, pero que las diluye hasta el punto de no reflejar verdaderamente su pensamiento. Hecho que comprobamos tras ver la película y sus secuelas, *Matrix* goza de muchos componentes de las ideas postmodernas de Baudrillard, pero difiere, pues ofrece una esperanza de una vuelta a lo real, algo que es más pesimista en la teoría de Baudrillard considerando que no es posible esa vuelta a la realidad.

Antecedentes literarios.

Siento que el balance entre ficción y realidad ha cambiado significativamente en la última década. Rápidamente sus roles se han invertido. Vivimos en un mundo gobernado por ficciones de todo tipo (...) Vivimos dentro

¹⁰⁵ GORDON. P., Andrew. *Op. Cit.* p. 120.

de una enorme novela. Para el escritor en particular es cada vez menos necesario inventar el contenido ficcional de su novela. La ficción ya está ahí. La tarea del escritor es inventar la realidad.¹⁰⁶

Matrix se nutre de amplios referentes literarios más o menos explícitos y que consideramos necesarios analizar para ahondar, aun más, en el contenido de la película. Larry y Andy Wachowski no sólo han usado conceptos de literatura de ciencia ficción, que veremos más adelante, sino que citan estratégicamente dos clásicos denominados de literatura “infantil” y que hacen una alusión clara al mundo de los sueños y la confusión entre realidad y ficción.

Estas fantasías populares las encontramos en las dos novelas de Lewis Carroll *Alicia en el País de las Maravillas*¹⁰⁷ (*Alice's Adventures In Wonderland*, 1865), *Alicia a través del espejo*¹⁰⁸ (*Through The Looking Glass and What Alice Found There*, 1871), y la novela de Frank Baum *El Maravilloso Mago de Oz*¹⁰⁹ (*The Wonderful Wizard of Oz*, 1900)¹¹⁰.

Como hemos indicado al principio estas novelas juegan con la idea de dos mundos separados, el real y el ensueño. Exactamente lo mismo que sucede en *Matrix*, pero al revés ya que el viaje de Neo es lo contrario al de las protagonistas de las novelas que empiezan en el mundo real para seguidamente adentrarse en el mundo de los sueños. Neo parte de su realidad simulada por ordenador a la verdadera realidad.

¹⁰⁶ BALLARD, J.G., citado en SPRINGER, en GUBERN, Roman, *El Eros electrónico*. Ediciones Taurus, Grupo Santillana, Madrid, 2000, p. 33.

¹⁰⁷ CARROLL, Lewis, *Alicia en el País de las Maravillas*. Alianza, Madrid, 1970.

¹⁰⁸ CARROLL, Lewis, *Alicia a través del espejo*. Alianza, Madrid, 1973.

¹⁰⁹ BAUM, Frank, L, *El Maravilloso Mago de Oz*. Anaya, Madrid, 1983.

¹¹⁰ Aunque también haremos referencia a la versión fílmica de ésta *The Wizard of Oz* (El Mago de Oz, 1939) de Victor Fleming, que muy al contrario de otras adaptaciones mejora sutilmente al libro.

El País de las Maravillas de Neo y Alicia.

Alicia en el País de las Maravillas narra la historia de una niña que se queda dormida y sueña que sigue a un conejo blanco que habla. Cae por una madriguera que la lleva a un país fantástico, repleto de personajes excéntricos y disparatados, y donde vivirá múltiples aventuras. La novela va más lejos de ser un simple relato de las constantes aventuras de la protagonista, existe un delicado trasfondo que habla de la infancia, de los juegos de palabras, la lógica y sus contradicciones, las matemáticas, la fantasía y la sátira. A la vez que se observa entre líneas, los traumas inconfesables procedentes de la férrea educación victoriana del autor¹¹¹, la estructura en espiral está llena de reflejos de la realidad. De hecho, el tema del reflejo es el más importante tanto en *Alicia en el País de las Maravillas* como en *Alicia a través del espejo*.

Alicia soñada y soñadora es un reflejo de la Alicia real que se va encontrando con revelaciones distorsionadas de todo lo que vive en la realidad, desde las tareas del colegio hasta las estrictas normas de comportamientos sociales de los adultos en la sociedad victoriana.

Matrix puede definirse como un reflejo distorsionado de la realidad, un País de las Maravillas. Pero los paralelismos entre Matrix y el libro de Carroll se manifiestan en las citas literales al contenido de *Alicia*. La primera de todas la encontramos al principio de la película, cuando el ordenador sobre el que está durmiendo Neo, comienza a enviarle mensajes: “*Despierta Neo. Matrix te tiene. Sigue al conejo blanco*”.¹¹²

Otra cita literal al contenido de *Alicia* está en un par de frases de Morfeo con las que define perfectamente el entorno virtual por el que se va a mover

¹¹¹ BERRUEZO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, p.137.

¹¹² CRESPO, Rebeca y PALAO, José Antonio, *Guía para ver y analizar Matrix. Andy y Larry Wachowski (1999)*. Nau Llibres, Valencia, 2005, p. 23.

Neo: “Supongo que ahora te sentirás un poco como Alicia, cayendo por la madriguera del conejo”.¹¹³ A lo que añade, “Tienes la mirada de alguien que acepta lo que ve porque espera despertarse”.¹¹⁴

Con estas menciones se define perfectamente la sensación de desorientación que Neo experimenta al conocer la verdad de su situación. De hecho seguimos viendo como Morfeo plantea la elección de Neo de tomar una u otra pastilla como un acertijo de un cuento:

*Si tomas la pastilla azul, fin de la historia. Despertarás en tu cama y crearás lo que quieras creerte. Si tomas la roja, te quedas en el País de las Maravillas y yo te enseñaré hasta dónde llega la madriguera del conejo.*¹¹⁵

Alicia en el País de las Maravillas tiene una estructura de “novela iniciática alucinada, completamente única”.¹¹⁶ Alicia se introduce en un mundo que, es ajeno a su experiencia previa, pero que tiene unas reglas prefijadas arbitrariamente. De este modo Alicia como Neo, aprenden las reglas del nuevo mundo experimentando sin riesgos, de hecho vemos como Neo es introducido en un programa que simula *Matrix* el “Constructor” y donde experimenta las cualidades de *Matrix* sin ningún tipo de peligro. Algo parecido a lo que sucede en *Alicia*, donde todo es un sueño y nada puede hacerla daño. Es cierto que el los nuevos mundos de Alicia y Neo coinciden en que ambos experimentan una sensación de miedo y curiosidad casi infantil.

Otro de los elementos que comparte *Matrix* con la obra de Carroll es en el tema del espejo. En *Matrix* es constante el uso de imágenes reflejadas en espejos, que se encuentran desde las propias gafas de los protagonistas hasta los cristales de los edificios.

Pero otra clara indicación a *Alicia* la encontramos en la escena de la localización del cuerpo de Neo, tras haber tomado la pastilla roja que contiene un dispositivo para localizar su cuerpo en la planta de energía. Comienza su proceso de extracción de *Matrix*. Neo se mira a un espejo roto. La referencia a *Alicia* es obvia reforzada a su vez por el encuadre. Neo acerca su mano al

¹¹³ BERRUEZO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, p.139.

¹¹⁴ CRESPO, Rebeca y PALAO, José Antonio, *Op. Cit.*, p. 29.

¹¹⁵ BERRUEZO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, p.139.

¹¹⁶ *Ibidem*, p.139.

espejo, que de repente se transforma en material líquido -similar al mercurio-, y le invade todo el cuerpo. Realmente esta escena nos conduce a la otra novela, *Alicia a Través del Espejo*. En ella Alicia entra en un mundo aun más imaginario y extravagante que el País de las Maravillas, a través de un espejo idéntico al de Neo.

El viaje de Neo y Dorothy.

Al igual que *Alicia en el País de las Maravillas*, resulta sugerente como se hacen incisiones en otra novela de fantasía como es *El Maravilloso Mago de Oz*. Un libro con una estructura parecida a *Alicia en el País de las Maravillas* y que de semejante modo trata el onírico viaje de una niña a un país desconocido llamado Oz. En su viaje se encontrará con excéntricos personajes, el hombre de hojalata, el león y el espantapájaros. Todos ellos se unirán por la consecución de un único objetivo llegar a la Ciudad esmeralda para hablar con el poderoso Mago de Oz que les concederá a cada uno un deseo. Evidentemente el deseo de Dorothy es regresar a casa, es decir, despertar a la cruda realidad.

Pero del mismo modo que Alicia y Neo, Dorothy se tendrá que enfrentar a peligros más cercanos a los cuentos de hadas, donde aparece una bruja malvada. Todos ellos, como hemos señalado en un primer momento, constituyen el primer viaje iniciático para los protagonistas.

Otra correlación entre *El Mago de Oz*, *Alicia* y *Matrix*, es la importancia de los sueños y la confusión de éstos con el estado de vigilia, es decir, el desconcierto entre la realidad y la ficción. El viaje de Dorothy y el de Alicia es sólo un sueño, como la vida de Neo había sido hasta el momento un simulacro.

Una de las características que adopta *Matrix* de la versión filmica de *El Mago de Oz* (The Wizard of Oz, 1939) de Víctor Fleming es la diferenciación del mundo de ficción con el mundo real, por el uso del color en la imagen fotográfica. En *El Mago de Oz* se recurre al uso del blanco y negro para el

mundo real y *technicolor* para el mundo de Oz. En *Matrix* se utilizan tonos verdosos para *Matrix*, azules, grises, rojizos y marrones para el mundo real. El mundo real es siempre oscuro y sucio. Lo mismo ocurre en el mundo real de *El Mago de Oz* es claramente negativo, pero el mundo simulado de *Matrix* tiene un ambiguo atractivo “una vez desvelado su secreto y su maquiavélico fin. *Matrix* es el Mal, pero a la vez tan mágica, inexplicable, fascinante y divertida como el mismo reino de Oz. Tampoco es de extrañar, al fin y al cabo, la película se llama *Matrix*, no *Realidad*”.¹¹⁷ También en la historia de Oz está presente el concepto de reflejo, lo que comentamos tanto en *Matrix* como en *Alicia*, en la versión filmica de *El Mago de Oz*, todos los personajes que Dorothy va encontrando en Oz tienen una referencia más o menos lógica en el mundo real. Y como explican Berruezo y Catalina, “esto, también ocurre en algunas versiones filmicas de *Alicia*, como la miniserie televisiva *Alicia en el País de las Maravillas* (*Alice in Wonderland*, 1999), refuerza lo que de creación del subconsciente tienen Oz y el País de las Maravillas. En *Matrix*, como hemos comentado, cada personaje tiene su contrapartida virtual, aunque reforzando los elementos cibernéticos más que los mágicos, tal y como debe ocurrir en una simulación creada por ordenadores”.¹¹⁸

En *Matrix* encontramos una cita clara a *El Mago de Oz*, exactamente en el momento en el que Neo va a despertar a la realidad. Lógicamente Neo no entiende nada de lo que le está sucediendo, y nada más tomarse la pastilla roja, Neo es llevado a una habitación donde está toda la tripulación de Morfeo, le sientan en una silla y Cifra le dice a Neo: “*Apriétate el cinturón Dorothy, porque tu mundo va a desaparecer*”.¹¹⁹

Y para finalizar añadir una opinión más de Berruezo y Catalina, que todavía van más lejos encontrando otra similitud. El Oráculo al que acude Neo para que le oriente por su viaje por *Matrix* tiene más de un punto en común con el Mago de Oz. Ya que al final se descubre que tal mago no existe y que únicamente es un hombre normal, un feriante que da consejos y crea fuegos

¹¹⁷ *Ibidem*, p. 145.

¹¹⁸ *Ibidem*.

¹¹⁹ CRESPO, Rebeca y PALAO, José Antonio, *Op. Cit.*, p. 31. En la versión original en inglés dice: “cause Kansas is gone bye bye”.



Cartel de la película *El mago de Oz* de Victor Fleming, 1939.

artificiales. El Oráculo es a su vez un programa más dentro de *Matrix*. “Al fin y al cabo, ambos dicen a quienes le visitan nada más que lo que quieren oír. Aunque la magia del Oráculo posiblemente sea más real que la de Oz, ambos no hacen ver a los visitantes –que aunque hacen el viaje hasta sus respectivas guaridas acompañados, se enfrentan cara a cara con ellos de uno en uno – que el poder que necesitan esta dentro de ellos”.¹²⁰

Literatura cyberpunk.

Realidad virtual es un concepto gelatinoso, que se reinterpreta con cada narración, como ocurre con el término postmoderno. Muchos comentaristas imaginan la realidad virtual como un espacio trascendente, como algo sublime, mejor que la realidad ordinaria, “como si cada pantalla de ordenador fuese un portal para un universo de sombras, un espacio infinito accesible electrónicamente.”¹²¹

Matrix se sostiene sobre, uno de los conceptos que hemos tratado cuando hablamos de *eXistenZ*, el movimiento y la estética *cyberpunk*. Pero antes de llegar a desmenuzar detalladamente este concepto, comenzaremos por introducirlo desde la ciencia ficción.

Como hemos estudiado a lo largo de los primeros capítulos de esta investigación, la literatura fantástica y de ciencia ficción siempre ha estado plagada de metáforas, de asuntos culturales de cada época así como de augurios de lo que deparará al hombre en el futuro. Inevitablemente todo ello son proyecciones de temores y esperanzas, desde antaño, acerca de la vida dentro de la máquina, máquinas autómatas, la vida del hombre prolongada por la máquina y ahora en la actualidad en la época de la cibernética esto se sigue

¹²⁰ BERRUEZO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, pp. 144-145.

¹²¹ MARKLEY, Robert (Ed.) *Virtual Realities and Their Discontents*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1996, p.2

sosteniendo. Esta era postmoderna, donde las máquinas se fusionan con la carne humana, donde existe un nuevo género *posthumano*. La ciencia ficción ayuda de alguna forma a redefinir lo que significa ser humano. Escribe N. Catherine Hayles, “en lo posthumano no hay diferencias esenciales o demarcaciones absolutas entre existencia corporal y simulación informática”.¹²²

Igual de radical encontramos otra opinión de David Porush, “la realidad virtual o ciberespacio tiene que ver con [...] redefinir [...] lo humano dentro de un puro [...] espacio de mecanismo, y un Nuevo Jerusalén, una tierra prometida”.¹²³ A la vez que define la realidad virtual como “una “nueva mitología” en la cual la nueva frontera no es el espacio exterior, sino el “espacio interior” del ordenador y de la mente humana, y la interfase entre los dos”.¹²⁴

La literatura de ciencia ficción esta plagada de inteligencias artificiales y de realidades virtuales, por eso es más que lógico que los creadores de *Matrix* hagan un barrido por las obras más destacadas de éste género.

Comenzaremos enumerando algunas de las novelas, que de forma alguna, conectan con el contenido de *Matrix*, *Un mundo feliz*¹²⁵ (A Brave New World, 1939) y *1984*¹²⁶ (1949). En ambas novelas se crea un estado de felicidad falsa a través de una sociedad que no es tan perfecta como aparenta. En la primera, sedando a los hombres con una droga llamada Soma y haciéndoles creer que están viviendo una utopía. *1984* también describe una sociedad pulcra y bien organizada desde la manipulación total de los poderosos y la subyugación asfixiante de sus habitantes. El descubrimiento del protagonista, de que hay otra realidad, nos recuerda la dolorosa experiencia de Neo renaciendo a la realidad.

*2001: una odisea espacial*¹²⁷ de Arthur C. Clarke, aunque la versión fílmica dirigida por Stanley Kubrik, resulta mucho más críptica que la novela.

¹²² HAYLES, N. Katherine, *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. University of Chicago Press, Chicago, 1994. p. 3

¹²³ PORUSH, David, “Hacking the Brainstem: Postmodern Metaphysics and Stephenson’s Snow Crash”, MARKLEY, Robert (Ed.) *Virtual Realities and Their Discontents*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1996, p. 126.

¹²⁴ *Ibidem*, p. 109.

¹²⁵ HUXLEY, Aldous, *Un mundo feliz*. Orbis, Barcelona, 1986.

¹²⁶ ORWELL, George. *1984*. Destino, Barcelona, 1998.

¹²⁷ CLARKE, Arthur C., *2001: una odisea espacial*. Plaza & Janés. Barcelona. 1997.

Ambas han presentado a una inteligencia artificial muy inquietante, HAL, el ordenador de la nave *Discovery* que toma conciencia de si misma y despiadadamente mata a casi todos los tripulantes para conseguir satisfactoriamente su objetivo.

Un tema muy característico de la ciencia ficción literaria es la confusión entre realidad y fantasía desde una perspectiva más o menos creíble desde la lógica y la ciencia. Por ello es imprescindible destacar la obra de Philip K. Dick, la cual principalmente se basa en este tipo de confusión entre lo real y lo no real. De modo alguno, ya hemos hecho referencia a este escritor en el capítulo tercero, cuando analizamos en profundidad *Blade Runner*, una de las versiones cinematográficas de su novela “¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?”, 1968.

Aun así consideramos interesante enumerar una selección de obras que tratan agudamente éste tema. Como hemos indicado anteriormente, la obra de Philip K. Dick se construye sobre la base de una “paranoia construida a través de una meticulosa deconstrucción de las similitudes y diferencias entre “lo real”, “lo ficticio”, “lo percibido” y “lo humano” (la pérdida de la identidad a través del desmoronamiento de lo físico es otro de los grandes temas de Dick)”.¹²⁸

Una de sus primeras novelas es *Un ojo en el cielo*¹²⁹ (*Eye in the Sky*, 1956), narra la historia de ocho personas que, tras un accidente en una planta nuclear, se ven atrapadas en diversas dimensiones paralelas. Las dimensiones proceden de las paranoias, preocupaciones y psicosis de cada uno de ellos, desde un delirio religioso extremo hasta distopías situadas en el variado espectro político americano de los cincuenta. Llegando a una confusión tal que los límites entre lo verdadero y lo falso, desaparecen.

*Tiempo desarticulado*¹³⁰ (*Time Out and Joint*, 1959) y *El hombre en el Castillo*¹³¹ (*Man in the High Castle*, 1962) son novelas relacionadas con el medio de la realidad más inexplicable.

¹²⁸ BERRUEZO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, pp. 125-129.

¹²⁹ DICK, Philip K., *Un ojo en el cielo*. Edhasa, Barcelona, 1991.

¹³⁰ DICK, Philip K., *Tiempo desarticulado*. Edhasa, Barcelona, 1988.

¹³¹ DICK, Philip K., *El hombre en el Castillo*. Minotauro, Barcelona, 1993.

Dick comenzó a trabajar con la idea de que el propio ser humano fuese el causante de su propia realidad simulada. Debido a brotes psicóticos, enfermedades mentales, así como los efectos que producen las drogas alucinógenas, desvelando todo ello una realidad imposible a la vez que una posible puerta a lo real. Un ejemplo perfecto de ello es su novela *Tiempo de Marte*¹³² (Martian Time-Slip, 1964), “la conclusión de esta laberíntica obra supone uno de los escasos finales consistentes que ha escrito Dick, y una bella reafirmación de lo que suponemos: nunca, nunca sabremos si estamos viviendo rodeados de lo real o no”.¹³³ *La penúltima verdad*¹³⁴ (The Penultimate Truth, 1964), es la fabricación de otra realidad artificial. Y finalmente uno de sus libros donde plantea una duda más radical acerca de qué es real y qué no, *Ubik*¹³⁵ (1969), ayudada por una estructura inexistente y un giro argumental constante.

El *cyberpunk* es otra veta más moderna de la ciencia ficción y que tuvo su máxima eclosión en los ochenta. Como veremos ha tenido una gran influencia en *Matrix*, lo cual ha revitalizado dicho movimiento. El *cyberpunk* se alimenta de dos corrientes de la ciencia ficción clásica, la primera, la de los años cincuenta, la *Golen Age*, caracterizada por un espíritu “triumfalista, optimista, que veía en la ciencia y en la expansión del demoliberalismo –libertad abstracta, que en definitiva no es tal-, la solución última de las penurias del individuo”,¹³⁶ de los que destacan Isaac Asimov o Robert Heinlein. La segunda corriente algo más desengañada de “la ciencia ficción ultra-personalizada y posterior a Vietnam, en la que también se inscribe la *New Wave* inglesa”,¹³⁷ de esta corriente se destacan autores a los que no es fácil enmarcar dentro de los límites genéricos como Brian Aldiss, Harlan Ellison o J.G. Ballard.

William Gibson, publicó en 1984 la novela *Neuromante* convirtiéndose en un capital ejemplo del movimiento ciberpunk. En ella, Gibson acuñó los términos “ciberespacio” y “matriz” para referirse a la realidad virtual. Los críticos

¹³² DICK, Philip K., *Tiempo de Marte*. Edhasa, Barcelona, 1978.

¹³³ BERRUEZO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, p. 127.

¹³⁴ DICK, Philip K., *La penúltima verdad*. Martínez Roca, Barcelona, 1976.

¹³⁵ DICK, Philip K., *Ubik*. La factoría de ideas. Madrid, 2000.

¹³⁶ MORENO, Horacio, *Cyberpunk: Más allá de Matrix*. Círculo Latino, Barcelona, 2003.

¹³⁷ BERRUEZO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, pp. 129-130.

han coincidido que *Matrix* ha colaborado a revivir el Ciberpunk en aras del siglo XXI¹³⁸.

Neuromante narra las aventuras de Henry Dorsett Case, un *cowboy* de consola, antiguo pirata informático y manipulador ilegal de información. Pero no puede seguir siéndolo debido a una neurotoxina que le ha sido implantada y que le impide conectarse a su consola para navegar por el ciberespacio. Habita en Chiva, una ciudad japonesa donde conoce a Molly, una guardaespaldas que le propone un trabajo que supondrá su cura. Su nuevo jefe, es una inteligencia artificial que quiere fusionarse con otra inteligencia artificial e independizarse de sus dueños humanos.

Es a partir de este momento donde entra en juego el ciberespacio, donde las dos inteligencias, Wintermute y Neuromante, pretenden dominar la matriz. Todo ello envuelto en una trama con ciertas reminiscencias de novela negra.

La realidad virtual¹³⁹ es un recurso que se viene utilizando en la ciencia ficción desde hace mucho tiempo. La realidad virtual esta relacionada con el *ciberpunk* desde la publicación de *Neuromante*, ya que en ella se describe el ciberespacio en detalle,

“La matriz tiene sus raíces en las primitivas galerías de juego”, dijo la voz, “en los primeros programas gráficos y en la experimentación militar con conexiones craneales”. (...) “El ciberespacio. Una alucinación consensual experimentada diariamente por billones de legítimos operadores, en todas las naciones, por niños a quienes se enseña altos conceptos matemáticos... Una representación gráfica de la información abstraída de los bancos de todos los ordenadores del sistema humano. Una complejidad inimaginable. Líneas de luz clasificadas en el no-espacio de la mente, conglomerados y constelaciones de información. Como las luces de una ciudad que se aleja...”¹⁴⁰

Gibson no inventó el "ciberespacio", ni la realidad virtual, los popularizó combinándolos con una visión convincente de un futuro dominado por

¹³⁸ BARNETT, P. Chad, "Reviving Cyberpunk: (Re) Constructing the Subject and Mapping Cyberspace in the Wachowski Brother's Film *The Matrix*" *Extrapolation* 41.1 (invierno 2000), pp. 359-374.

¹³⁹ GUNN, James, "La paradoja de la realidad en *Matrix*" en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d'Ornellas]. p. 75.

¹⁴⁰ Gibson, W., *Neuromante*, pp. 69-70.

corporaciones internacionales y sus inteligencias artificiales. A principios de la década de los ochenta, Gibson fue muy bien orientado y aconsejado por investigadores del ciberespacio para su creación literaria. De ello nació esa alucinación unánime que prefiguró la virtualidad que se avecinaba en la década siguiente. Los comentarios de William Gibson al respecto son bastante esclarecedores:

Los videojuegos no son algo que haya practicado mucho, y en realidad me hubiera sentido avergonzado de ir a estas galerías porque todo el mundo era mucho más joven que yo; pero cuando me fijé en uno, pude ver en la intensidad física de sus posturas lo absortos que estaban estos chicos (...) creían claramente en el espacio que estos juegos proyectaban. Todo aquel que trabaja con ordenadores parece desarrollar una fe intuitiva de que existe cierto espacio real tras la pantalla.¹⁴¹

Esto nos muestra cómo se planteó la figura literaria del ciberespacio y dónde se comienza a generar la problemática de lo real. De este modo podemos entender que la virtualidad es la crisis de lo real o, más bien, como cree Paul Virilio¹⁴², el accidente de lo real, accidente global que sustituye lo real por el simulacro operacional.

En *Neuromante* la matriz es lo que hoy se entiende como ciberespacio, pero planteada de un modo más visual y envolvente. El propio Gibson la describió como una “alucinación consensuada”¹⁴³: “lo que distancia la matriz *neuromántica* de *Matrix* es que las incursiones en el ciberespacio siempre son placenteras: producen una extraordinaria sensación de libertad, hasta el punto que la matriz puede llegar a ser adictiva”.¹⁴⁴

Matrix es todo lo contrario a la visión consensuada de *Neuromante*, en *Matrix* los seres humanos son mantenidos en un estado onírico permanente, inconscientes de que son esclavos de una máquina. De este modo vemos como se juega con la idea de ciberespacio de, Gibson pero invertida.

¹⁴¹ William Gibson citado en TURKLE, Sherry, *La vida en la pantalla*. Col. Transiciones Paidós, Barcelona, 1997, p. 333.

¹⁴² VIRILIO, Paul., *La velocidad de liberación*. Ediciones Manantial, Buenos Aires, 1995.

¹⁴³ GIBSON, p. 51.

¹⁴⁴ BERRUEZO, Pedro y CATALINA, David, *Op. Cit.*, p. 100.

La esencia del mensaje *cyberpunk* es la relación tirante y simbiótica entre el hombre y la máquina, exactamente lo mismo que vemos en el argumento de *Matrix*. En el *cyberpunk*, se describe un mundo atiborrado por una tecnología deshumanizada y que es admirada por el hombre. En *Neuromante* Case, el protagonista de la novela, encuentra más satisfacción navegando por la matriz, que paseando por el terrible mundo real. Este contacto con las máquinas convierte a los protagonistas de las novelas *cyberpunks* en seres “anarquistas en un sentido casi estricto, ya que combaten la razón y el orden de un modo natural”.¹⁴⁵ En la sociedad *Cyberpunk* impera la ley del más fuerte, y por eso, los personajes se describen como hombres desesperados y dispuestos a cualquier cosa por sobrevivir. A esto hay que añadirle una economía globalizada donde conseguir verdadera información es el bien máspreciado. De este modo los *hackers* son necesarios para los juegos de intereses de poder, en una sociedad donde no existe un gobierno y en la que los contrastes entre clases son brutales.

Con este panorama, es casi de esperar que un mundo virtual haga a los hombres sentirse bien consigo mismos. Lo que inevitablemente genera adicción, es decir, están enganchados a la realidad virtual. Lo que Berruezo y Catalina¹⁴⁶ comparan con lo que le sucede a Cifra en *Matrix*, que es capaz de sacrificar todo lo que tiene por volver a no sentir la cruel realidad.

Berruezo y Catalina aseguran que el *cyberpunk*, desde su mismo nombre, tiene puntos en común con el punk, pero el penúltimo movimiento musical no teledirigido del siglo. *Cyberpunk* y punk tenían más de un ideal común, aunque enfocado de modo distinto: el uso de fanzines como medio de expresión (el más famoso del *cyberpunk* se llama *The Cheap Truth*); el desafío –consciente o no- de las normas artísticas establecidas; el eterno “no future” – más nihilista y desencantado en el punk, más fundamentado en la progresiva deshumanización de la sociedad en el *cyberpunk* -; y la filosofía del reciclaje, que se plasmó de muy diversas maneras, desde la estética de *collage* que los grupos punk popularizaron en las portadas de sus discos, al gran amasijo de influencias externas.¹⁴⁷

¹⁴⁵ *Ibidem*, p. 132.

¹⁴⁶ *Ibidem*, p. 133.

¹⁴⁷ *Ibidem*.

Antecedentes cinematográficos.

Estamos entendiendo que *Matrix* es un gran *collage* donde convergen referencias y alusiones constantes del campo del comic, la animación, los videojuegos, la literatura y, por supuesto, del cine. En la película se asimilan incluso secuencias, diálogos y situaciones de películas anteriores donde son transformadas e, incluso, interpretadas de diversas maneras.

Es indiscutible que los dos temas resultantes de *Matrix* son: la posibilidad de que exista una realidad artificial indistinguible de la verdadera realidad, y la rebelión de las máquinas contra la estirpe humana. Todos ellos constantes en la literatura actual de ciencia ficción y, como no, en la obra de aquellos artistas contemporáneos con visiones más futuristas, los cuales insinúan el advenimiento del nuevo ser *posthumano* (que hemos tratado en el capítulo cuarto con el ejemplo esclarecedor de la obra de Mariko Mori).

Con respecto a los antecedentes cinematográficos más aludidos en *Matrix*, no nos vamos a detener en analizar cada una de las películas, sino que únicamente las enumeraremos dividiéndolas en dos temáticas principales, a modo de ejemplo, entre otras muchas:

1. Las películas que se han acercado al tema de la realidad artificial y las confusiones que se generan para distinguirla de la real: *Brazil*¹⁴⁸ (1984) de Terry Gilliam, *Doce monos*¹⁴⁹ (Twelve Monkeys, 1995) de Terry

¹⁴⁸ En un extraño y deprimente universo futurista donde reinan las máquinas, una mosca cae dentro de un ordenador y cambia el apellido del guerrillero Harry Tuttle (Robert de Niro) por el del tranquilo padre de familia Harry Buttle, que es detenido por el complejo aparato represor del Estado y muere en sus manos. El tranquilo burócrata Sam Lowry (Jonathan Pryce) es el encargado de devolver un talón a la familia de la víctima, pero al hacerlo conoce a Jill Layton (Kim Greist), la mujer de sus sueños, y, mientras la persigue, se encuentra, hace amistad y se convierte en cómplice de Harry Tuttle.

¹⁴⁹ Año 2035. Tras el azote de un virus asesino que asola la Tierra matando a miles de millones de personas, los supervivientes se refugian en comunidades subterráneas, húmedas y frías. El prisionero

Gilliam, *Desafío Total*¹⁵⁰ (Total Recall, 1990) de Paul Verhoeven, *El último gran héroe*¹⁵¹ (Last Action Hero, 1993) de John MacTiernan, *El cortador de césped*¹⁵² (The Lawnmower Man, 1992) de Brett Leonard, *Días extraños*¹⁵³ (Strange Days, 1995) de Kathryn Bigelow, *El show de Truman*¹⁵⁴ (The Truman Show, 1998) de Peter Weir, *Gattaca*¹⁵⁵ (1997)

James Cole se ofrece como “voluntario” para viajar al pasado y conseguir una muestra del virus, gracias a la cual los científicos podrán elaborar un remedio. Durante el viaje conoce a una bella psiquiatra y a Jeffrey Goines, un excepcional enfermo mental. Cole tratará de encontrar al “Ejército de los 12 Monos”, un grupo radical vinculado a la mortal enfermedad.

¹⁵⁰ Tierra, año 2048. Doug Quaid, un hombre normal con una vida tranquila, está atormentado por una pesadilla que le lleva todas las noches hasta Marte. Decide entonces recurrir al laboratorio de Recall, una empresa de vacaciones virtuales que le ofrece la oportunidad de materializar su sueño gracias a un fuerte alucinógeno. Sin embargo, su intento resulta en fracaso. La droga resucita de su memoria una estancia verdadera en Marte cuando era el más temido agente del cruel Coohagen. Quaid entonces decide volver a Marte...

¹⁵¹ Danny Madigan es un fantasioso chico, ferviente admirador de Jack Slater, el mayor héroe del cine de acción. Nunca se pierde ninguna de sus películas, así que, ante el estreno de su última superproducción, el viejo acomodador del cine le regala al joven fan una entrada para que la vea en primicia. Gracias a esa entrada, que resulta tener poderes mágicos, Danny consigue introducirse en la pantalla y vivir trepidantes aventuras con Jack.

¹⁵² Fantástico. Una de las primeras películas donde tratan el tema de la realidad y las imágenes virtuales. Moderna puesta al día del mito de Frankenstein.

¹⁵³ Las calles de Los Angeles están abarrotadas de gente, ya que faltan dos días para la llegada del año 2000. Lenny, expulsado de la brigada antivicio, se dedica a la captación de clientes para venderles unos clips que reproducen vivencias de otras personas.

¹⁵⁴ Truman Burbank es un hombre corriente y algo inocente que vive en una idílica población donde todo es perfecto. LLeva toda la vida allí, y nunca ha salido más allá de los límites del pueblo. En su vida no hay problemas pero, a lo largo de los últimos días, extraños sucesos le hacen sospechar de que algo raro ocurre.

¹⁵⁵ En el futuro, la mayor parte de los niños son concebidos in vitro y con técnicas de selección genética. Vincent (Ethan Hawke) es uno de los últimos niños concebidos de modo natural, pero nace con una deficiencia cardíaca por la cual no le otorgan más de treinta años de vida. Es un “no válido”, alguien condenado a ocupar los puestos menos gratos de la sociedad. Por el contrario, su hermano Anton recibe lo mejor de la carga genética de sus padres, lo cual le garantizará el acceso a infinidad de oportunidades. Desde niño, Vincent sueña con ir al espacio pero, por su condición de no válido, es consciente de que nunca podrá ser elegido haga lo que haga. Durante años ejerce toda clase de trabajos hasta que un día contacta con un hombre que le proporciona la llave para pasar a la élite: adoptar la identidad de Jerome, un deportista válido que se quedó parálítico por culpa de un accidente. Así Vincent podrá acceder a la Corporación Gattaca, una industria aeroespacial donde es seleccionado para una misión a Titán. Para hacer frente a las constantes pruebas genéticas a las que es sometido, deberá emplear inteligentemente las muestras de sangre y tejidos que Jerome le prepara. Todo irá bien hasta que el director de la misión es asesinado y las consecuentes investigaciones irán generándole dificultades para poder proseguir con su plan.

de Andrew Nicol, *Dark City*¹⁵⁶ (1998) de Alex Proyas, *La ciudad de los niños perdidos*¹⁵⁷ (La Cité Des Enfants Perdus, 1995) de Jean-Pierre Jeunet y Marc Caro, *Nivel 13*¹⁵⁸ (The 13th Floor, 1999) de Josef Rusnak, *eXistenZ* (1999) de David Cronenberg, *El club de la lucha*¹⁵⁹ (Fight Club, 1999) de David Fincher.

2. El otro tema fundamental de *Matrix* y a vez clásico dentro de la ciencia ficción fílmica, es la insurrección de las máquinas: *Metrópolis* (1926) de Fritz Lang, *2001:Odisea en el espacio* (2001: A Space Odyssey, 1968), de Stanley Kubrick, *Almas de metal*¹⁶⁰ (Westworld, 1973) de Michael Crichton, *El engendro mecánico*¹⁶¹ (Demon Seed, 1977) de Donald

¹⁵⁶ John Murdoch se despierta solo en un extraño hotel y comprueba que ha perdido la memoria y es perseguido como el autor de una serie de sádicos y brutales asesinatos. Mientras intenta juntar las piezas que componen el puzzle de su pasado, descubre un submundo habitado por unos seres conocidos como "los ocultos" que tienen la habilidad de adormecer a las personas y alterar a la ciudad y a sus habitantes.

¹⁵⁷ Sobre una plataforma marina perdida en la niebla, más allá del viejo campo de minas, el malvado Krank envejece prematuramente pues le falta una dimensión esencial: la facultad de soñar. Es por esto que rapta a los niños de la ciudad a fin de robarles sus sueños. Está acompañado de algunos compañeros de infortunio: Irvin, un cerebro que se encuentra en un líquido transparente dentro de un acuario; la señorita Bismuth y una banda de clónicos. En el otro lado de la niebla, en la ciudad portuaria, se encuentra One, una fuerza de la naturaleza, ingenuo pero terriblemente valiente, que busca a Denre, su hermano pequeño desaparecido.

¹⁵⁸ Hannon Fuller, un magnate de los negocios y emprendedor de empresario, muere en extrañas circunstancias. Su amigo y segundo de a bordo, Douglas Hall, es introducido a una vorágine de crimen y decepción cuando la muerte de su superior comienza a revelar una peligrosa doble vida que se mueve entre dos mundos paralelos, uno en 1937 y otro en el presente.

¹⁵⁹ Jack es un personaje insomne y desesperado por escapar de su fatal y aburrida vida. En un viaje en avión conoce a Tyler Durden, un carismático vendedor de jabón con una filosofía muy particular; Tyler cree que el perfeccionismo es para los débiles y que es la destrucción de uno mismo lo que realmente hace que la vida merezca la pena. Jack y Tyler forman un club de lucha secreto que se convierte en un éxito arrollador.

¹⁶⁰ Ambientada en el futuro, un moderno parque de atracciones ofrece la posibilidad a los turistas de vivir una trepidante aventura ambientada en una época antigua de la historia. Así se puede ser, por ejemplo, un pistolero en el lejano oeste, siendo los oponentes máquinas robots diseñadas para actuar siguiendo unas pautas con el objetivo de complacer la satisfacción de los clientes. Pero en una atracción algo sale mal. Curiosa mezcla de western y ciencia-ficción, una de las primeras películas que trató el tema de la sublevación de las máquinas frente al hombre. Conoció una secuela en *Futureworld* (Mundo futuro), realizada en 1976.

¹⁶¹ Susan Harris está sola en casa cuando, de repente, la puerta se cierra con llave, las ventanas se cierran de golpe y el teléfono deja de funcionar. Susan ha sido atrapada por un intruso... pero no se trata de un matón ordinario. No, el intruso es un ordenador llamado Proteus, un cerebro artificial que ha aprendido a razonar y a aterrorizar.

Cammell, *Tron*¹⁶² (1983) de Steven Lisberger, *Blade Runner* (1983) de Ridley Scott, *Terminator*¹⁶³ (1984) de James Cameron, *Terminator 2: El día del juicio final* (Terminator 2: Judgment Day, 1991) y *Terminator 3: La Rebelión de las Máquinas* (Terminator 3: Rise of the Machines, 2003) de Jonathan Mostow, *Robocop*¹⁶⁴ (1987) de Paul Verhoeven, *Hardware*¹⁶⁵ (1990) de Richard Stanley, *Soldado universal*¹⁶⁶ (Universal Soldier, 1992) de Roland Emmerich, *La mujer explosiva*¹⁶⁷ (Weird Science, 1985) de John Hughes, *Cortocircuito*¹⁶⁸ (Short Circuit, 1986) de John Badham.

¹⁶² Un *hacker* es dividido en moléculas y transportado a las entrañas de un ordenador en el que un malvado programa controla los comportamientos a su antojo. *Tron* fue una de las primeras películas en reflejar la pasión por los videojuegos que comenzaba a arrasarse entre la juventud en los años ochenta. Aunque hoy en día sus efectos especiales resultan anticuados, en su día supusieron la última vanguardia en el mundo del cine.

¹⁶³ Los Ángeles, año 2029. El futuro está dominado por las máquinas. Los rebeldes que libran la guerra contra ellas están lideradas por John Connor, un hombre que nació en los años ochenta. Así que las máquinas deciden enviar a un robot exterminador -Terminator- en el tiempo hasta nuestros días, con la única misión de eliminar a Sarah Connor, la madre de John, e impedir su nacimiento.

¹⁶⁴ En un futuro no muy lejano, Alex J. Murphy, agente de policía de Detroit, es asesinado en acto de servicio. Con el fin de frenar la delincuencia en la ciudad, las autoridades aprueban la creación de una máquina letal mitad robot, mitad hombre, a la que llaman Robocop. Para su fabricación, utilizan el cuerpo de Murphy. El experimento parece un éxito, pero la memoria del policía no está del todo destruida e inicia una cruel venganza de los tipos que lo asesinaron.

¹⁶⁵ En una etapa posterior al holocausto nuclear, un marginado encuentra restos de un robot y se lo regala a su novia. Lo que ellos no saben es que ese mismo robot fue parte de un intento del gobierno por limitar la superpoblación, y apenas sea reactivado recomenzará su misión de siempre, la que consiste simplemente en exterminar todo tipo de ser vivo.

¹⁶⁶ El ejército, con un programa ultrasecreto, está trabajando con cadáveres a los que consigue transformar en soldados invencibles. Una pareja de reporteros se aproxima a la base en la que se realiza el experimento y toma fotografías del lugar.

¹⁶⁷ Gary y Wyatt son dos adolescentes que no gozan de demasiada popularidad entre las chicas. Un día, aprovechando que los padres no están en casa, deciden crear por ordenador una mujer espectacular que les obedezca en todo, para poder presumir delante de sus amigos y no requerir la atención del resto de las chicas.

¹⁶⁸ Una fábrica de robots construye, con fines pacíficos, un sofisticado modelo, pero sus responsables deciden que puede servir también para la guerra. Durante la presentación del invento, un rayo afecta al número 5 que, a partir de ese momento, deja de ser una máquina militar. El robot se escapa y, en su huida, se encuentra con una chica que, tomándolo por un extraterrestre, se lo lleva a su casa.



Arriba: fotograma de la película *Terminator 3: La rebelión de las máquinas*, 2003 de Jonathan Mostow.

Abajo: fotograma de la película *Robocop*, 1987 de Paul Verhoeven.

La indeterminación del modelo, con la indistinción entre el original y la copia, y la sustitución del modelo por el original es, en definitiva, la teoría de la simulación, lo que hemos estado describiendo con el movimiento *cyberpunk*. Y que hemos tratado desde un primer momento a través de *eXistenZ*. Donde la confusión entre realidad y ficción es indudable, de hecho el último diálogo de *eXistenZ* deja un final plenamente abierto cuando Allegra y Ted están a punto de disparar a otro jugador: "*Hey, díganme la verdad, ¿estamos todavía dentro del juego?*". La pregunta queda sin respuesta. Acabando en un fundido final a negro.

En resumidas cuentas, existe un enorme conjunto de discursos que dan sentido a nuestra experiencia a lo largo de los siglos, y son aquellos que se presentan preocupados por la problematización *de lo real*, es decir, el juego de lo verdadero y de lo falso.

Influencias religiosas en Matrix.

*Matrix abrió un nuevo continente de imaginación hacia los dominios de la ciberexistencia.*¹⁶⁹

Como hemos venido razonando, *Matrix* ha utilizado gran parte de los principales recursos de la ciencia ficción. Insistimos, que su tema cardinal es el de un futuro dominado por las máquinas; "unas monstruosas criaturas industriales aplastando a la humanidad bajo la apisonadora del tiempo".¹⁷⁰

Matrix es el diseño casi perfecto de un poder totalitario que oprime "placenteramente", como dice el agente Smith a Morfeo en uno de los diálogos de la película, "*Miles de personas viven sus vidas sin saberlo*".¹⁷¹

¹⁶⁹ GERROLD, David, "Introducción" en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d'Ornellas]. p. 9.

¹⁷⁰ *Ibidem*. p. 9.

¹⁷¹ CRESPO, Rebeca y PALAO, José Antonio, *Op. Cit.*, p. 53.

El arquetipo cultural según David Gerrold es, el de Cristo. De hecho compara la misión de Neo con la de Cristo,

*Él vino a este mundo con unos poderes y una percepción superiores. No fue comprendido. Salvó las almas de aquellos que confiaron y creyeron en él, fue traicionado por alguien en quien él tenía confianza y castigado por la autoridad a la que desafiaba. Pero dejó un mundo que había cambiado para bien como consecuencia de su paso por él.*¹⁷²

A la vez que opina que una historia como ésta siempre proporciona nuevas maneras de pensar acerca de nosotros mismos y del mundo en el que vivimos, asimismo sugiere nuevas oportunidades para la exploración, el descubrimiento y la revelación. Algo que también se pretende en el mundo del arte.

Otra visión similar es la de Read Mercer Schuchardt este ve en *Matrix* una parábola Judeocristiana, “estamos atrapados en un mundo que se ha extraviado, en el que no hay ninguna esperanza de supervivencia ni de salvación, a menos que ocurra un milagro”.¹⁷³ Y realmente el milagro se cumple tal y como vemos en la película. En palabras de Mercer:

Al emerger de la muerte, Neo experimenta la revelación cósmica de su identidad (...) Neo se da cuenta de que no tiene debilidades, ni defectos fatales; que en realidad es un ser infinito. Teniendo las puertas de la percepción completamente despejadas, ahora puede "ver" las cosas tal como son, es decir, en código binario. (...) lo cual significa que ahora él es el único capaz de tender un puente entre los ámbitos analógico y digital; (...) Ahora puede modificar Matrix como a él le parezca. Es un Cristo (...) que muere por su negativa a creer en su propio poder, que vuelve a la vida a través de las fuerzas de la creencia

¹⁷² GERROLD, David, *Op. Cit.*, p.10.

¹⁷³ MERCER SCHUCHARDT, Read, *Op. Cit.*, p. 13. Crítico de cultura y de los media. Presenta la respuesta definitiva la pregunta "¿Qué es Matrix?". Es profesor de estudios mediáticos en el Marymount Maniatan Collage de Nueva York. Colabora como director de medios de comunicación y cultura para la revista *Regeneration Quaterly*, es fundador de CLEAVE: *The Counter Agency* y editor de *Metaphilm*, una página web para la interpretación de películas. En 2003, Spence Publishing publicará sus dos primeros libros, *Metaphilm: Seers of the Silver Screen* y *The Dissapearance of Women:Technology, Pornography, and the Obsolescence of Gender*.

*de otra persona y que luego nos pide que nos unamos a él en la lucha contra Matrix. (...), él es el intermediario entre nuestro yo "atado" y nuestro yo libre. (...)*¹⁷⁴

Distinguimos que *Matrix* es una alegoría compleja inspirada en varias tradiciones no sólo la judeocristiana sino, como dicen otros críticos, por el budismo zen o el misticismo oriental.

Pero Peter B. Lloyd, ofrece una visión más científica de los estados mentales y creencias. Es decir, nos explica una de las secuencias más importantes de *Matrix*, cuando Neo resucita gracias a las palabras de Trinity; su explicación se puede extender de forma general a toda la película donde también se trata el tema de la fe. Lloyd sugiere como las creencias pueden afectar físicamente al cuerpo, a través de la definición del efecto placebo nos enseña la posibilidad de curar una enfermedad. De este modo repara en la virtualidad total, donde la mente acepta completamente aquello que le es presentado:

*Si Matrix indica que el cuerpo del avatar ha muerto, entonces la mente detendrá sus órganos básicos el corazón y los pulmones. La muerte real sobrevendrá inevitablemente, a menos que se tomen medidas inmediatamente para hacer que corazón vuelva a latir.*¹⁷⁵

Esto mismo es lo que sucede en una de las últimas escenas, el agente Smith mata al avatar de Neo dentro de Matrix. El cerebro de Neo lo registra como muerte: su corazón se detiene y pierde la consciencia. Durante un período de tres minutos, la corteza auditiva continúa trabajando e inconsciente asimila lo que Trinity le dice. Reforzado por la comprensión de que la muerte de su avatar no es su muerte. Neo recupera el control y se sobrepone.

¹⁷⁴ *Íbidem*, p. 20-21.

¹⁷⁵ LLOYD, Peter B. "Los fallos en Matrix... y cómo repararlos" en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d'Ornellas], p. 139.

Más reveladora es la idea de James Ford¹⁷⁶ con respecto a Matrix, puesto que cree necesario entender los temas del engaño, control, necesidad, etc., en relación a una “realidad última”. Lo que explica que Morfeo tenga la esperanza¹⁷⁷ de que Neo será el Elegido y salve a la humanidad de la opresión de las máquinas, pero no todos opinan como él. Al final de la película, Neo lleno de energía y confianza en sí mismo hace una advertencia a la inteligencia artificial:

*Sé que estáis ahí. Percibo vuestra presencia. Sé que tenéis miedo. Nos teméis a nosotros. Teméis el cambio. Yo no conozco el futuro. No he venido para deciros cómo acabará todo esto. He venido para deciros cómo va a comenzar. Voy a colgar el teléfono y luego voy a enseñarles a todos lo que vosotros no queréis que vean. Les enseñaré un mundo sin nosotros, un mundo sin reglas ni controles, sin límites ni fronteras, un mundo donde cualquier cosa es posible. Lo que hagamos después es una decisión que dejo en vuestras manos.*¹⁷⁸

Ford ve *Matrix* también como una metáfora de la sociedad actual y futura, inmersa en diversos “sistemas” como por ejemplo, nuestra dependencia y adherencia a la tecnología muchas de las veces fuera de nuestro control. Otro sería la industrialización y el capitalismo, dos “sistemas” interrelacionados, que llegan a ser destructivos para el medio ambiente e incluso para los seres humanos, respectivamente. En cierta medida no llegamos a vislumbrar hasta que punto estamos ciegos del control que ejerce el “sistema” sobre nosotros.

¹⁷⁶ FORD, James L., “Budismo, mitología y *Matrix*” en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d’Ornellas], p. 166.

¹⁷⁷ En un momento dado, Morfeo le explica a Neo el origen de los rebeldes y la profecía del Oráculo en relación con la llegada del Elegido: “cuando Matrix fue creada, hubo un hombre que había nacido en ella que tenía la habilidad para cambiar cualquier cosa que quisiera, para rehacer Matrix como le pareciera conveniente. Él fue quien liberó a los primeros de nosotros, quien nos enseñó la verdad: “Mientras exista Matrix, la especie humana nunca será libre”. Después de su muerte, el Oráculo profetizó su regreso y que su venida traería la destrucción de Matrix y el fin de la guerra, la libertad para nuestra gente”.

¹⁷⁸ FORD, James L., *Op. Cit.* p.166.

II. Nuestra naturaleza de camino hacia la interfaz. Una mente eterna es posible.

En este último apartado de forma abierta expondremos una de las nuevas corrientes filosóficas del siglo XXI, el Transhumanismo. Es razonable que esta investigación se detenga en revisar una de las corrientes tan controvertidas como actuales. Haremos un recorrido, lo más preciso posible, de cómo ha surgido, su historia y antecedentes así como cuales son sus ideas y quiénes son los que las defienden y como contrapunto añadiremos las opiniones de teóricos y especialistas que difieren de dicho pensamiento.

Cómo surge el Transhumanismo.

Se pueden encontrar los primeros indicios del pensamiento transhumanista ya desde la mitología clásica donde se expresaban los deseos del hombre por adquirir capacidades superiores y especiales. De este modo todo deseo, como hemos visto a lo largo de esta investigación, acerca de las pretensiones tan antiguos del hombre por crear un ser superior y de conseguir ser eterno, los distinguimos reavivados íntegramente con esta nueva corriente filosófica.

Donde realmente se pone de manifiesto la raíz propia del Transhumanismo es en el humanismo del Renacimiento y en la Ilustración. Marie Jean Antoine Caritat, Marqués de Condorcet¹⁷⁹ uno de los primeros

¹⁷⁹ Filósofo, matemático y político francés (Ribermont 1743-Bourg-la-Reine 1794).

pensadores que especuló sobre el empleo de la ciencia médica para extender la esperanza de vida. También encontramos a Benjamin Franklin que confiaba en el rápido progreso de las ciencias, y como éstas conseguirían curar todas las enfermedades, incluso frenar el envejecimiento.

A principios del siglo XX J.B.S. Haldane escribió el ensayo *Dédalo: Ciencia y Futuro*, 1923 donde profetizaba los grandes beneficios de la posibilidad de la manipulación biológica humana y de la genética.¹⁸⁰

Pero el primero en acuñar con el nombre de Transhumanismo a todas estas ideas fue el biólogo Sir Julian Sorell Huxley, (1887-1975) hermano del escritor Aldous Huxley, que definió en un escrito de 1957 como “el hombre sigue siendo hombre, pero trascendiéndose a sí mismo, al cobrar conciencia de las nuevas posibilidades de y para la naturaleza humana”.¹⁸¹ Definición que ha variado desde la década de los ochenta.

El movimiento Transhumanista se empezó a formar a finales del siglo XX, concretamente a partir de la década de los ochenta. Uno de sus impulsores fue F.M. Esfandiary, llamado FM-2030, futurólogo iraní y americano que impartía hacia 1960 clases acerca de las nuevas concepciones de lo humano en The New School for Social Research, Nueva York. Asimismo en 1972, Robert Ettinger contribuyó a la popularización del concepto de “transhumanidad” en su libro *Man into Superman*. FM-2030 publicó el *Upwingers Manifesto* en 1973.¹⁸²

A principio de los ochenta los primeros transhumanistas situaron su centro de reuniones en la Universidad de California donde FM-2030 y John Spencer daban sus conferencias al tiempo que organizaban eventos relacionados con el transhumanismo y la exploración espacial. A estos se unió la artista Natasha Vita-More la cual redactó en 1982 la *Declaración de las artes transhumanistas* y, seis años más tarde, produjo el programa de televisión por cable estadounidense *TransCentury Update* sobre la transhumanidad, que llegaría a superar los 100.000 espectadores.¹⁸³

¹⁸⁰ BOSTROM, Nick, miembro investigador de la University of Oxford; Oxford, United Kingdom <http://www.nickbostrom.com/>

¹⁸¹ Véase Wikipedia Enciclopedia, transhumanismo. www.wikipedia.org/wiki/transhumanismo

¹⁸² *Íbidem*.

¹⁸³ *Íbidem*.

A mediados de los ochenta K. Eric Drexler¹⁸⁴ instituyó el Foresight Institute¹⁸⁵ y en uno de sus libros *Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology*,¹⁸⁶ 1986, expuso los diversos aspectos de la nanotecnología.

La fundación Alcor Life Extension Foundation¹⁸⁷ fue un punto de unión para los primeros fundadores del transhumanismo. En 1988, el filósofo Max More¹⁸⁸ fundó el Extropy Institute y desarrolló la doctrina principal del transhumanismo libertario ofreciendo una nueva definición del Transhumanismo publicada en *Principles of Extropy* en 1990.

En 1998, los filósofos Nick Bostrom¹⁸⁹ y David Pearce fundaron la World Transhumanist Association (WTA)¹⁹⁰, una organización de perspectiva demócrata liberal, para dar apoyo a la discusión, investigación y conocimiento público del pensamiento transhumanista de vanguardia. En 1999, se publicó *The Transhumanist Declaration*:

Declaración Transhumanista:

1.- *En el futuro, la humanidad cambiará de forma radical por causa de la tecnología. Prevemos la viabilidad de rediseñar la condición humana, incluyendo*

¹⁸⁴ DREXLER, K. Eric, presidente del Foresight Institute, <http://www.foresight.org/FI/Drexler.html>.
<http://www.kurzweilai.net/meme/frame.html?main=/articles/art0533.html>

¹⁸⁵ www.foresight.org

¹⁸⁶ DREXLER, K. Eric, <http://www.foresight.org/FI/Drexler.html>.

¹⁸⁷ <http://www.alcor.org/>. La Alcor Life Extension Foundation es una compañía sin ánimo de lucro de Scottsdale (Arizona) que investiga, aboga y practica la criónica, es decir, la preservación de las personas después de la muerte legal en nitrógeno líquido, con esperanza de restaurarlas con salud completa cuando se hayan desarrollado nuevas tecnologías en el futuro. Su nombre viene de "Allopathic Cryogenic Rescue," (rescate criogénico alopático), siendo *alopático* la filosofía médica de que es cualquier tratamiento que mejore el pronóstico de un paciente es válido. Alcor fue fundada como la *Alcor Society for Solid State Hypothermia* en 1972 por Fred y Linda Chamberlain. En 1976 Alcor llevó a cabo su primera criopreservación humana. El nombre de la fundación se cambió a *Alcor Life Extension Foundation* en 1977. Se trasladó a Arizona en 1994. En agosto de 2005, Alcor tenía 773 miembros que habían completado los procesos financieros y legales necesarios para la criopreservación, y 69 pacientes en suspensión criónica.

¹⁸⁸ MORE, Max, Presidente del Extropy Institute, Austin, Texas. www.maxmore.com.

¹⁸⁹ BOSTROM, Nick, www.nickbostrom.com.

¹⁹⁰ En el sitio web de la WTA encontrará información muy completa sobre temas transhumanistas, futuras conferencias, grupos locales transhumanistas organizaciones y una revista en línea con artículos de eruditos en la materia. <http://www.transhumanismo.org/> La Asociación Transhumanista fue creada para dar apoyo a la discusión, investigación y conocimiento público del pensamiento transhumanista de vanguardia.

parámetros tales como lo inevitable del envejecimiento, las limitaciones de los intelectos humanos y artificiales, la psicología indeseable, el sufrimiento, y nuestro confinamiento al planeta Tierra.

2.- La investigación sistemática debe enfocarse en entender esos desarrollos venideros y sus consecuencias a largo plazo.

3.- Los transhumanistas creemos que siendo generalmente receptivos y aceptando las nuevas tecnologías, tendremos una mayor probabilidad de utilizarlas para nuestro provecho que si intentamos condenarlas o prohibirlas.

4.- Los transhumanistas defienden el derecho moral de aquellos que deseen utilizar la tecnología para ampliar sus capacidades mentales y físicas y para mejorar su control sobre sus propias vidas. Buscamos crecimiento personal más allá de nuestras actuales limitaciones biológicas.

5.- De cara al futuro, es obligatorio tener en cuenta la posibilidad de un progreso tecnológico dramático. Sería trágico si no se materializaran los potenciales beneficios a causa de una tecnofobia injustificada y prohibiciones innecesarias. Por otra parte, también sería trágico que se extinguiera la vida inteligente a causa de algún desastre o guerra ocasionados por las tecnologías avanzadas.

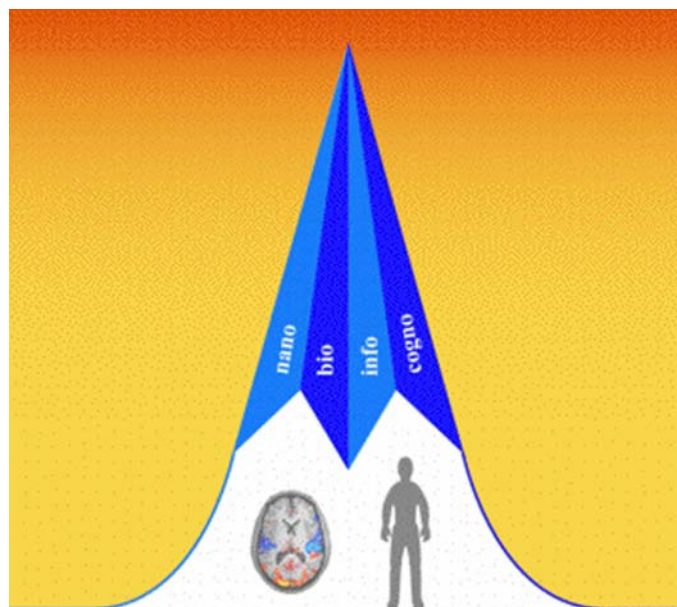
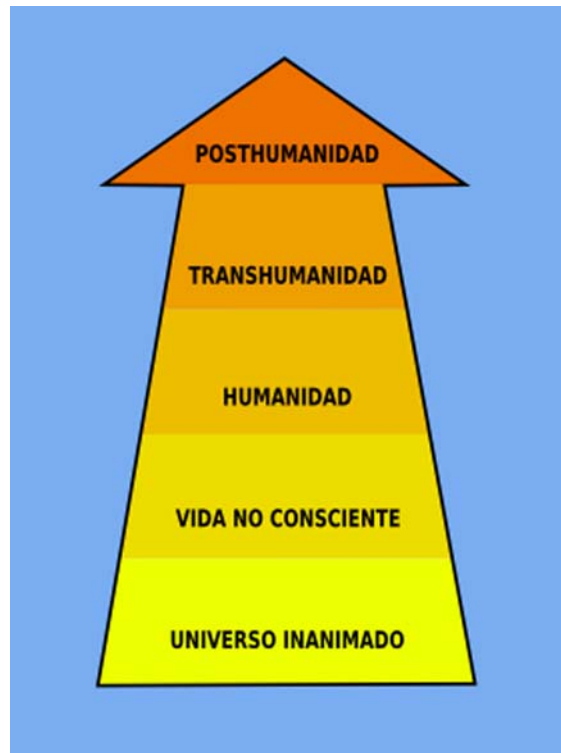
6.- Necesitamos crear foros donde la gente pueda debatir racionalmente qué debe hacerse, y un orden social en el que las decisiones serias puedan llevarse a cabo.

7.- El Transhumanismo defiende el bienestar de toda conciencia (sea en intelectos artificiales, humanos, animales no humanos, o posibles especies extraterrestres) y abarca muchos principios del humanismo laico moderno. El Transhumanismo no apoya a ningún grupo o plataforma política determinada.

Las siguientes personas han contribuido en este documento: Doug Bailey, Anders Sandberg, Gustavo Alves, Max More, Holger Wagner, Natasha Vita More, Eugene Leitl, Berrie Staring, David Pearce, Bill Fantegrossi, Doug Baily Jr., den Otter, Ralf Fletcher, Kathryn Aegis, Tom Morrow, Alexander Chislenko, Lee Daniel Crocker, Darren Reynolds, Keith Elis, Thom Quinn, Mikhail Sverdlov, Arjen Kamphuis, Shane Spaulding, Nick Bostrom.¹⁹¹

En el 2006, el cuerpo directivo del Extropy Institute tomó la decisión de abandonar las operaciones de la organización, declarando que su misión se

¹⁹¹ <http://www.transhumanismo.org/> Traducción original: Ángel Fernández Bueno. Traducción revisada y corregida por Santiago Ochoa (sochoa@transhumanismo.org).



Arriba: La evolución según el Transhumanismo. Abajo: *Converging Technologies* (www.wtec.org), un informe de 2002 que explora las posibilidades de la sinergia entre la nanotecnología, la biotecnología, las tecnologías de la información y las cognitivas (NBIC) para mejorar la máquina humana.

había “completado esencialmente”.¹⁹² Esto dejó a la WTA en la cabeza de la organización del movimiento internacional transhumanista.

Qué es el Transhumanismo.

El transhumanismo es un movimiento cultural e intelectual que afirma la posibilidad y necesidad de mejorar la condición humana, basándose en el uso de la razón aplicada bajo un marco ético sustentado en los derechos humanos y en los ideales de la Ilustración y el Humanismo.

*Hoy día tecnologías como ingeniería genética, tecnología de la información, farmacología, así como tecnologías que se encuentran en fase experimental como la nanotecnología, la inteligencia artificial y la colonización espacial, forman parte del ámbito de discusión transhumanista. Los riesgos y los beneficios de estas nuevas tecnologías son explorados con el fin último de desarrollar estrategias y políticas que permitan a las sociedades e individuos navegar por las aguas que tenemos por delante.*¹⁹³

La visión de que el hombre se convierta en un ser *posthumano* ha atraído multitud de miradas tanto críticas como afines llegando a decirse de este movimiento que representa las más audaces, valientes e imaginativas e idealistas aspiraciones de la humanidad y también tachándolo de transmitir una de las ideas más peligrosas del mundo.

Según uno de sus miembros, Giulio Prisco,¹⁹⁴ el Transhumanismo es en estos momentos una visión del mundo comprensiva e intelectualmente

¹⁹² Extropy Institute, 2006 www.extropy.org.

¹⁹³ <http://www.transhumanismo.org/>

¹⁹⁴ Licenciado en Física Teórica y Computacional, es miembro del Consejo Editorial Tendencias Científicas y Vicepresidente de The World Transhumanist Association. www.saske.net/gp/.

sofisticada, y sus pensadores están sosegadamente desarrollando los fundamentos de un sólido sistema filosófico para este tercer milenio.¹⁹⁵

El Transhumanismo (a veces abreviado como >H o H+)¹⁹⁶, es un movimiento intelectual y cultural a nivel internacional que apoya el empleo de las nuevas tecnologías y la ciencia para mejorar y corregir los aspectos indeseables de la condición humana, como la enfermedad, el envejecimiento y la muerte. Por ello los Transhumanistas se preocupan por estudiar de forma pormenorizada los beneficios y las consecuencias de dichas manipulaciones.

Lo que pretenden es englobar todos los avances científicos y tecnológicos tanto para comprender como para valorar las posibilidades de superar las limitaciones biológicas, es decir, que el ser humano llegue a ser más saludable y longevo aumentando su potencial físico, intelectual y emocional. Así como ellos mismos sugieren, hoy día la ingeniería genética, la tecnología de la información, la farmacología así como la nanotecnología (que se encuentra en fase experimental), la inteligencia artificial, el *uploading*¹⁹⁷ y la colonización espacial forman parte del ámbito de discusión transhumanista. Con esto los transhumanistas sugieren la extensión de las capacidades del ser humano, mejorándolo a través de una transformación en seres *posthumanos*.

Pero muchos de los partidarios de este movimiento promueven reducir la pobreza, las enfermedades, las discapacidades y el hambre en el mundo por medio de utilización razonada de la ciencia y la tecnología. De esta forma se lograría la aplicación de dichos avances en la creación de sistemas sociales

¹⁹⁵ En el mundo de hoy, los transhumanistas fomentan al desarrollo y la accesibilidad hacia nuevas tecnologías que puedan permitir a todos disfrutar de mentes, cuerpos y vidas mejores. Véase al respecto el sitio web de la Asociación Transhumanista Mundial [www.transhumanismo.org] para más detalles. Otra asociación transhumanista es el Extropy Institute [www.extropy.org]. Las listas de correo de estas dos organizaciones son los principales foros donde se discute y elabora la visión del mundo transhumanista. Entre los sitios web más completos en español, destacamos el Foro y Asociación Transhumanista "Fast, ad Astra" (Fastra) [www.fastra.net] y la Asociación Transhumanista Internacional. Véanse estos dos sitios para información sobre cómo acceder a las listas de correo.

¹⁹⁶ Wikipedia Enciclopedia, transhumanismo. www.wikipedia.org/wiki/transhumanismo

¹⁹⁷ Uploading: consiste en realizar un escaneo del cerebro humano el cual puede ser destructivo o no para transferirlo a un nuevo soporte el cual sería una computadora o el cerebro entero implementado en software esto permitiría conservar nuestra conciencia e identidad y de esa forma superar la muerte para poder continuar viviendo en otro sustrato que no sea nuestro cerebro y además explotar las posibilidades de este nuevo medio.

innovadores para mejorar la calidad de vida, la igualdad (política y social) eliminando las fronteras mentales y físicas.

Los filósofos transhumanistas acuñan de post-darwiniana esta posibilidad de que los hombres controlen su propia evolución. Los transhumanistas ven en el concepto de "natural" una barrea para el progreso de hecho denominan a sus detractores como bioconservadores o bioluditas.¹⁹⁸

El Transhumanismo es una filosofía materialista, ven al ser humano como un resultado directo de los procesos físico-químicos corporales, por lo que la muerte es el final de la conciencia y de la vida.

Una de los estudios más importantes del transhumanismo es conseguir mejorar el cerebro, lo que va desde el uso de "drogas de inteligencia", hasta la utilización de implantes neurológicos, ya sean electrónicos, bioquímicos o nanotecnológicos, que irían integrados o conectados con el sistema nervioso central y que servirían a la vez de asistentes personales y extensiones para diferentes procesos mentales, como la memoria, la habilidad matemática, etc, y también como comunicadores o dispositivos para la generación de ilusiones sensoriales. Se utilizaría la realidad virtual para llevar directamente al cerebro ilusiones y sumergir al individuo en mundos ficticios de gran realismo, lo mismo que ocurre en *Matrix*.

Pero todo esto no deja de ser un proceso de modificación de un cuerpo y las teorías más radicales del Transhumanismo van más lejos, siendo estas modificaciones simplemente el paso intermedio para conseguir convertir la conciencia de un ser humano en pura información.

Raymond Kurzweil, augura que en el acelerado progreso tecnológico previsto para los próximos cincuenta años conducirá a lo que denomina singularidad tecnológica¹⁹⁹, cambiando la naturaleza de los seres humanos.

¹⁹⁸ Término que hace alusión al movimiento luddita del siglo XIX, que se oponía al reemplazo de la labor manual por máquinas.

¹⁹⁹ Según el científico y escritor de ciencia ficción Vernor Vinge, la singularidad se puede alcanzar por diferentes caminos: El desarrollo de un computador que alcance el nivel de inteligencia humana y posteriormente lo supere; El desarrollo de redes de computadoras que se comporten como superneuronas de un cerebro distribuido que "despierte" como ente inteligente; El desarrollo de elementos de interacción con computadoras que permitan a un humano comportarse como un ser superinteligente; Manipulaciones biológicas que permitan mejorar en algunos seres el nivel humano de inteligencia. Raymond Kurzweil, está convencido de que el progreso tecnológico inimaginable en el Siglo XXI, conduce a la Singularidad. Y cuando se cree una inteligencia superior a la humana, se entrará en una etapa

En el 2002 National Science Foundation (Fundación nacional de ciencia) y el Department of Commerce (y Departamento de comercio) publicó un informe titulado: *Converging Technologies for Improving Human Performance* (Tecnologías convergentes para mejorar el rendimiento humano) donde se especificaban los nuevos avances realizados por expertos de dichos campos. Y donde se hablaba del potencial de estas tecnologías para obtener los objetivos propuestos por los transhumanistas, es decir, mejorar en general el rendimiento y el potencial humano.

Otra de las preocupaciones de los transhumanistas es la extensión de la vida, por lo que apoyan la investigación en criónica²⁰⁰. Lo que les permite a muchos de sus miembros la esperanza de después de la muerte volver a ser resucitado cuando la tecnología que ellos profetizan esté en su máximo apogeo.

Como movimiento relativamente reciente es inevitable que exista diversidad de opiniones llegando a segregarse en diversas corrientes:²⁰¹

- Anarco-transhumanismo, una filosofía política que aúna el anarquismo y el Transhumanismo.
- Transhumanismo cristiano, una filosofía religiosa que aúna principios de Transhumanismo y el cristianismo liberal.
- Transhumanismo democrático, una filosofía política que aúna la democracia liberal, la democracia social, la democracia directa y el Transhumanismo.
- Extropianismo, una línea transhumanista caracterizada por un conjunto de principios que buscan una aproximación proactiva a la evolución humana.
- Imperativo hedonista, una filosofía moral basada en la obligación del uso de la tecnología para eliminar el sufrimiento.

posthumana que posiblemente conduzca a la extinción de la humanidad o a su subordinación a esos nuevos entes inteligentes. A lo que hay que añadir las opiniones contrarias de otros autores que piensan que las computadoras no llegarán a ser inteligentes (tomando como referente la prueba de Turing.

²⁰⁰ Véanse los sitios web de Alcor y del Cryonics Institute para más información. En España también existe un naciente movimiento criónico, véase por ejemplo el artículo "La criogenización es una alternativa más que se abre al morir" en Tendencias www.tendencias21.net.

²⁰¹ www.wikipedia.org/wiki/transhumanismo

- Transhumanismo libertario, una filosofía política que aúna el libertarianismo y el Transhumanismo.
- Postsexismo, una filosofía social que busca la eliminación del género de la especie humana mediante la aplicación de la biotecnología y las tecnologías de reproducción asistida.
- Posthumanismo, una filosofía social que busca recuperar los principios del humanismo renacentista y relacionarlos con las ideas científicas del siglo XXI.
- Singularitarianismo, una filosofía moral basada en la creencia de que es posible la singularidad tecnológica y proponen emprender acciones deliberadas para que llegue a ese estado, y prevenir los posibles riesgos.
- Tecnogaianismo, una filosofía moral basada en la creencia de que la tecnología avanzada puede ayudar a reestablecer el medio ambiente terrestre, y que el desarrollo de estas tecnologías deben ser un objetivo importante para los ecologistas.
- Socialismo transhumanista, una filosofía política que aúna el Transhumanismo y el socialismo democrático.

La mayoría de los seguidores de este movimiento están de acuerdo con el *uploading*. Para los transhumanistas los procesos cerebrales son cruciales en sus estudios, de hecho pretenden una mejora trascendente de las capacidades mentales a través de teoría de la sustitución completa. En esta teoría se plantea la emulación y el copiado de todos los funcionamientos neuronales por medio de la tecnología que permita el copiado adecuado de toda la información contenida dentro de un cerebro.

De esta forma la información cerebral unida a un sistema de computación con un grado de interacción y perfeccionamiento al humano, permitiría la existencia de una consciencia humana dentro de un computador.

Las propiedades y características “trascendentes” que tendrá un ser Transhumano según la definición transhumanista, son:

- Hipotética inmortalidad.



Un vaso Dewar para la criopreservación humana utilizado por Alcor Life Extension Foundation. Está diseñado específicamente para albergar cuatro cuerpos completos de pacientes y seis neuropacientes sumergidos en nitrógeno líquido a $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. El vaso Dewar es un recipiente aislado que no consume energía eléctrica. Periódicamente se añade nitrógeno líquido para reemplazar la pequeña cantidad que se evapora.

- Memoria ilimitada y casi perfecta o perfecta.
- Aprendizaje no sensual, es decir, que pueda adquirir habilidades prácticas y conocimientos sin necesidad de invertir tiempo en el proceso de aprendizaje, siendo incorporadas éstas directamente en el patrón de información del individuo transhumano. Exactamente lo que ocurre en *Matrix* cuando Neo aprende artes marciales transfiriendo los datos directamente a su cerebro.
- Capacidades cognitivas supra-humanas, es decir, más desarrolladas que las humanas.
- Velocidad mental muy superior a la del ser humano actual.

Es llamativo observar como coincide el perfil de los integrantes del movimiento transhumanista, por lo general son personas cultas de clase media o alta y con una formación académica ligada a la tecnología. Todos ellos coinciden en una mutua atracción con las computadoras, la ciencia ficción y el deseo de ser eternamente jóvenes, viendo en el envejecimiento y en la muerte una tragedia injusta. Consideran como mentes cerradas aquellos que defienden lo natural de lo artificial. Y creen que lo que defienden es el mejor camino para la vida futura de la raza humana aunque esto implique un cambio tan radical como la propia desaparición de la especie por otra más avanzada.

Con todo creen de forma análoga al humanismo, viendo en la libertad un factor fundamental y derecho inalienable de los individuos. Por lo que cada individuo tendrá plena libertad en modificar su propia naturaleza para llegar a ser todo lo que pueda ser, es decir, la posibilidad de trascender los límites impuestos por el ser. Pero siempre dentro del respeto y la convivencia.

Por decirlo de alguna manera, la ética transhumanista, se establece en permitir total libertad y satisfacción a los individuos con la posibilidad de mejorar, lo que ellos mismo definen como “Extropía”.²⁰²

²⁰² En contraposición con el concepto científico originalmente sacado de la termodinámica llamado entropía, la tendencia espontánea de todo sistema térmico de ir de un estado ordenado a uno más desordenado, de un estado de alta energía a uno de más baja energía, potencialmente llegando al estado de equilibrio térmico, donde cualquier actividad cesa.

Diversas opiniones a favor y en contra.

Como veremos son muchas las reacciones en pro y en contra de dicho movimiento, sólo expondremos un pequeño ejemplo de estas críticas. Observaremos que variadas opiniones tachan al Transhumanismo de pensamiento peligroso para la humanidad y aún así llegan a converger e incluso apuntan intersticios de dudas dando un pequeño voto de esperanza al movimiento. Sin embargo, los que afirman estar de acuerdo no plantean demasiadas dudas.

Lo sugestivo de esta nueva filosofía es que aún todo lo que se ha estado analizando a lo largo de esta tesis. El hombre persistentemente ha estado interesado en la posibilidad de la creación de un cuerpo perfecto y superior donde los efectos de nuestro destino humano, como la enfermedad, la vejez y la muerte fueran solventados y manipulados.

El Transhumanismo aporta una potencial esperanza a que se cumplan sueños tan ancestrales. Un pensamiento, nuevo y dinámico respaldado por prestigiosos investigadores y que poco a poco, queramos o no va demostrándonos las posibilidades de un futuro más longevo. Pero, no todo lo que proponen está dentro de lo que se proclama como ético y moral, y es desde éste punto donde sufre más ofensivas. Mientras, son muchos los informes de instituciones de investigación científico y técnico que avalan los estudios transhumanistas.

Es cierto que todo depende de la opinión y las creencias que tenga cada cual, pero la pregunta que nos asalta es ¿quién no se sentirá tentado por la posibilidad de ser siempre joven y eterno? ¿Y si esto dependiera de sustituir nuestro cuerpo y vivir eternamente dentro de las redes de la información una realidad virtual, tan real como la nuestra sin peligro de morir? ¿Cuántas personas estarán dispuestas a seguir viviendo aunque sea como un

postcuerpo? ¿Y cuántas morirán encerradas en su cuerpo obsoleto? Imaginamos que lógicamente esto dependerá, de nuestras creencias y distintas visiones inscritas por cargas ideológicas, políticas y culturales.

La idea de libertad que es uno de las ideas con las que más especulan los transhumanistas ¿será en un futuro una de las ideologías más controvertidas? De ser así ¿existirá verdaderamente plena libertad para modificar y trascender a nuestro cuerpo? Pero si esto supusiese un coste económico, ¿empeorará el desequilibrio social, donde convivirán cuerpos superiores y simples mortales? La libertad de elección que proclaman los transhumanistas ¿dependerá únicamente del nivel adquisitivo de cada persona? De ser así, la diferencia de clases sociales será brutal, las que pueden vivir eternamente y las que tendrán una vida muy limitada.

Aunque nos parezcan preguntas de ciencia ficción son parte de una posible realidad futura de la que debemos estar informados, o al menos advertidos. Las posibilidades de un futuro así nos acercarán en parte, a lo que se visionaba en *Matrix*, aunque la gran diferencia es que no seremos, nos transformaremos en máquinas orgánico-tecnológicas y nunca más existirá nuestro cuerpo de carne y hueso.

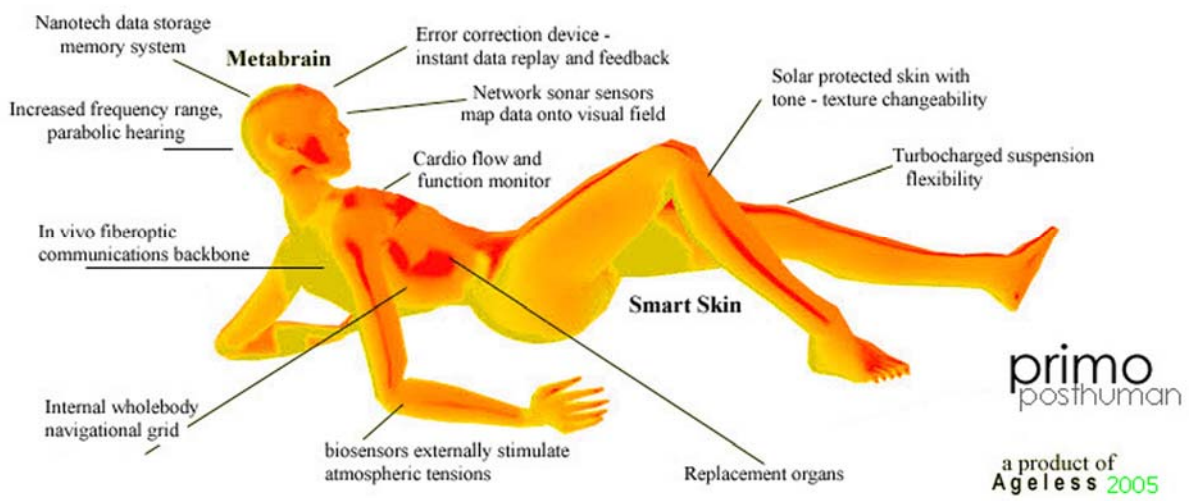
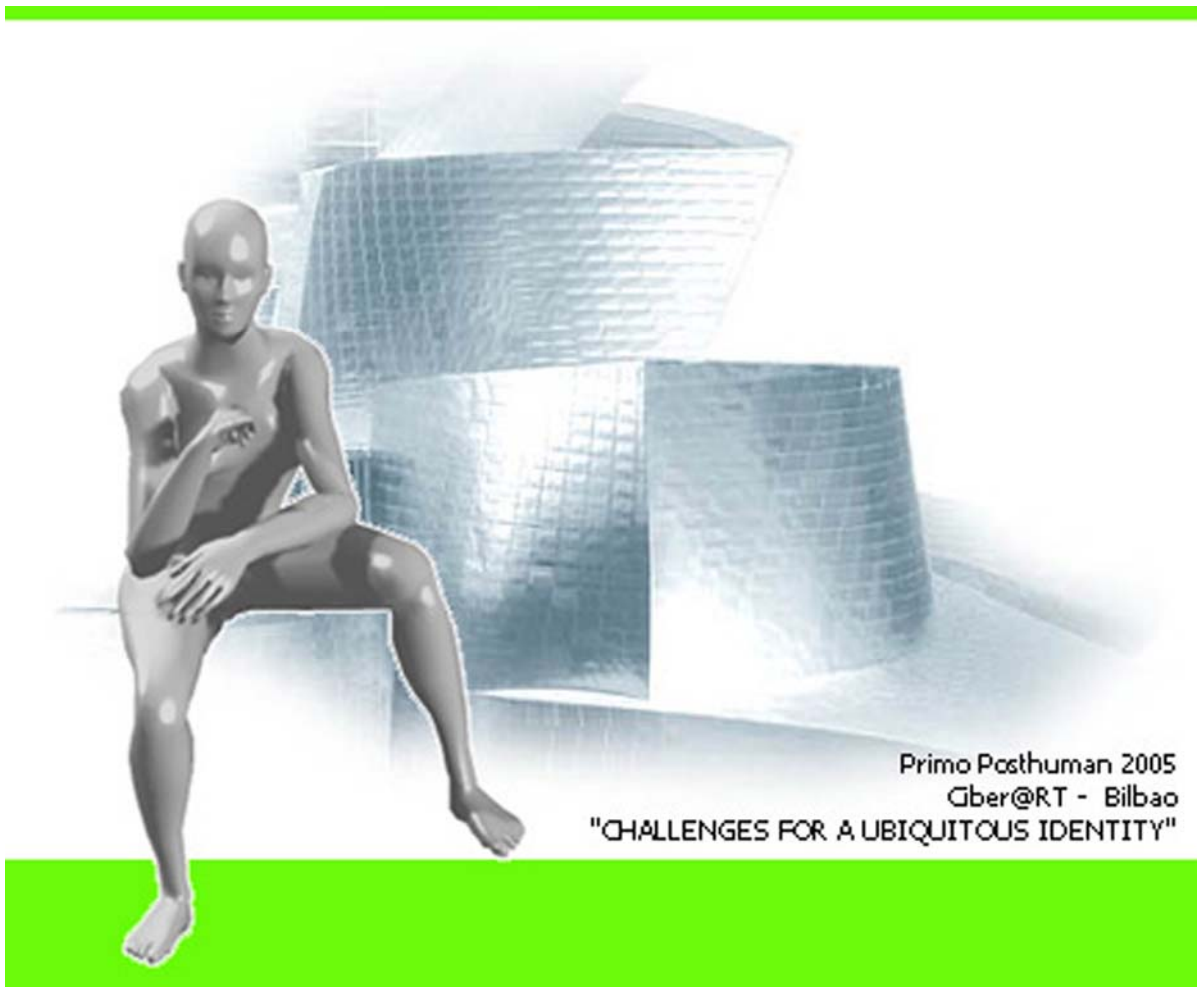
Con todo no se aleja este pensamiento de un relato de ciencia ficción pero debemos de ser cautos y observar simplemente la rapidez con la que avanza la tecnología. Parece que poco a poco nos acercamos al sueño del doctor *Frankenstein*, la posibilidad de mejorarnos a nosotros mismos con capacidades superiores no está nada lejos.

Vemos como las críticas hacia el Transhumanismo parten de dos perspectivas:

1. Los que ponen en duda la credibilidad de las metas transhumanistas.
2. Los que cuestionan los principios morales de dicho movimiento.

Pero se puede observar como ambos puntos de vista convergen cuando tratan en particular, el cambio de la biología humana, un tema del cual no se conocen todavía los mecanismos tecnológicos. Asimismo se distinguen, a su vez, dos tipos de críticas:

1. *Teológicas*. Este punto de vista está ejemplificado por la declaración del Vaticano de 2002 *Comunión y administración: Personas humanas*



Primo Posthuman proyecto ideado por la artista transhumanista Natasha Vita-More, 2005.

creadas a imagen de Dios,²⁰³ en la que se declara que “Cambiar la identidad genética del hombre como persona humana mediante la producción de seres infrahumanos es radicalmente inmoral”, y que “el hombre tiene pleno derecho de disponer de su propia naturaleza biológica”. Al mismo tiempo, califican la creación del superhombre como “impensable”, dado que la verdadera mejora sólo puede provenir de la experiencia religiosa.

2. *Laicas*. se centra en los intentos de perseguir las metas humanistas mediante la modificación genética de los embriones humanos para crear “bebés de diseño”. Pone énfasis en la cuestión de la biocomplejidad y la impredecibilidad de los intentos para guiar el desarrollo de los productos de la evolución biológica. Este argumento, elaborado en particular por el teólogo Stuart Newman, se basa en que la clonación de animales es proclive a errores y perjudicial para el desarrollo del embrión. De acuerdo con esto, aplicar estos procesos a los embriones humanos crearía riesgos inaceptables, y realizar experimentos en humanos, particularmente los que tengan consecuencias biológicas permanentes, sería una violación clara de los principios que gobiernan la experimentación con humanos.²⁰⁴

Como hemos sugerido anteriormente los críticos ven en los objetivos del Transhumanismo una amenaza a los valores humanos. También muchas de las veces existen visiones divergentes acerca de la naturaleza humana y la moralidad de las aspiraciones transhumanistas.

El sociólogo Max Dublin, en su libro *Futurehype: The Tyranny of Prophecy* (“Futura publicidad exagerada: la tiranía de la profecía”), analiza varias de las predicciones fallidas del movimiento. Tachando de cientifismo, fanatismo y nihilismo al pensamiento filosófico transhumanista, encontrando paralelismos históricos entre las religiones milenarias y las doctrinas marxistas.

El biofísico Gregory Stock, en su libro de *Redesigning Humans: Our Inevitable Genetic Future* (Rediseñando humanos: nuestro inevitable futuro genético, 2002), siente simpatías hacia el movimiento transhumanista, aunque

²⁰³ Comisión teológica internacional 2002 en www.wikipedia.org/wiki/transhumanismo

²⁰⁴ Véase la Declaración de Helsinki en www.wikipedia.org/wiki/transhumanismo

se muestra escéptico acerca de la futura viabilidad técnica de la *cyborgización* de la humanidad que predicen Raymond Kurzweil, Hans Moravec y Kevin Warwick. Pues cree que durante el siglo XXI, muchos humanos se integrarán en sistemas mecánicos, pero seguirán siendo principalmente biológicos y pronostica que los cambios principales en la forma y el carácter no provendrán del *cyberware*, sino de la manipulación directa de la genética, el metabolismo y la bioquímica.²⁰⁵

También Damien Broderick, especialmente en *The spike* (La púa, 1997), habla sobre un futuro radicalmente modificado. Raymond Kurzweil desarrolla este tema con más detalle en su libro *The singularity is near* (La singularidad está cerca, 2005). Broderick destaca que mucha de las predicciones que parecían imposibles en los inicios de la ciencia ficción se han cumplido, como la energía nuclear y los viajes espaciales a la luna. Del mismo modo argumenta que las predicciones actuales se basan en el racionalismo.²⁰⁶

Kurzweil en una de sus charlas, a las que se ha referido el Washington Post, “El viaje fantástico: vivir bastante para vivir eternamente” explica que “La nanotecnología nos permitirá reconstruir radicalmente y extender a nuestros cuerpos con la ayuda de “nanobots”, cacharritos robóticos más pequeños que las células que nadarán en nuestra sangre para reparar errores en el ADN, combatir patógenos y expandir la inteligencias. Llegados a este punto, los seres humanos podrán vivir para siempre”.²⁰⁷

Francis Fukuyama, economista, miembro del consejo Presidencial de Bioética de los Estados Unidos y autor de *Nuestro Futuro Posthumano: Consecuencias de la Revolución Biotecnológica*²⁰⁸, ha publicado un artículo sobre “Las ideas más peligrosas del mundo: el Transhumanismo”²⁰⁹ en la revista *Foreign Policy*. Donde explica la eclosión de esta nueva corriente filosófica, al tiempo que reconoce, ahora, que “los nuevos procedimientos y tecnologías que están emergiendo de los laboratorios de desarrollo y de los hospitales - sean psicofármacos, medicamentos para mejorar el tono muscular

²⁰⁵ STOCK, Gregory, director del Program on Medicine, Technology, and Society UCLA School of Public Health, Los Angeles, www.kurzweilai.net/bios/frame.html?main=/bios/bio0189html?

²⁰⁶ Broderick 1997

²⁰⁷ www.story.news.yahoo.com/news?tmpl=story&u=/washpost/20041007/tc_washpost/a11564_2004oct6

²⁰⁸ www.fp_es.org/oct_nov_2004/story_5_9.asp

²⁰⁹ *Íbidem*.

o borrar selectivamente algunos recuerdos, análisis genético prenatal, o terapias genéticas - pueden fácilmente ser utilizados tanto para “mejorar” la especie como para curar la enfermedad”²¹⁰. Y ofrece una precisa y compacta definición de la visión transhumanista: “según el pensamiento transhumanista, los seres humanos tienen que rescatar su destino biológico de las manos de los ciegos procesos de variación aleatoria y adaptación de la evolución, y avanzar hasta la próxima etapa como especie”.²¹¹

En su breve ensayo “El fin del hombre” concerniente a el libro de Rodley A. Brooks *Cuerpos y máquinas. De los robots humanos a los hombres robot*, Fukuyama expone:

*El objetivo del presente libro es afirmar que Huxley tenía razón, que la amenaza más significativa planteada por la biotecnología contemporánea estriba en la posibilidad de que altere la naturaleza humana y, por consiguiente, nos conduzca a un estadio “posthumano” de la historia. Esto es importante, alegraré, porque la naturaleza humana existe, es un concepto válido y ha aportado una continuidad estable a nuestra experiencia como especie. Es, junto con la religión, lo que define nuestros valores básicos. La naturaleza humana determina y limita los posibles modelos de regímenes políticos, de manera que una tecnología lo bastante poderosa para transformar aquello que somos tendrá, posiblemente, consecuencias nocivas para la democracia liberal y para la naturaleza de la propia política [...].*²¹²

Manuel Díaz Prieto, asegura que la sociedad “no caerá de repente en el hechizo que generan sus promesas. Pero es muy posible, como denuncia Fukuyama, que mordisqueemos las tentadoras ofertas de la biotecnología sin ver su incierto coste moral”.²¹³

²¹⁰ PRISCO, Giulio, “Transhumanismo, una propuesta filosófica para el tercer milenio”.

http://www.tendencias21.net/index.php?action=article&id_article=81711, miércoles 13 Octubre 2004.

²¹¹ *Ibidem*.

²¹² BROOKS, Rodney, *Op. Cit.* p. 341.

²¹³ DÍAZ PRIETO, Manuel, “ANIMALES Y RACIONALES. Ciborgs e inmortales. Los avances tecnológicos provocarán un salto evolutivo de la especie humana”

<http://www.lavanguardia.es/web/20051009/51194928384.html>. 09/10/2005

Para el físico Giulio Prisco, vicepresidente de la Asociación Mundial Transhumanista, los límites son muy difusos y defiende los postulados del movimiento, “que no son más que el reconocimiento del hecho de que se puede utilizar la tecnología para mejorar radicalmente a los seres humanos (como individuos, como sociedades y como especie), así como pensar que hacerlo es bueno”.²¹⁴

Rodney A. Brooks, opina que nos hallamos muy lejos de lograr el volcado en ordenadores o en robots. *“Aunque en principio sea en definitiva posible, no merece la pena considerarlo por lo que respecta a la salvación personal de quienes todavía estamos con vida”,* ya que moriremos *“al igual que todos los seres humanos que nos precedieron. Aún no nos salvará la tecnología”*.²¹⁵ Asimismo, insiste que:

El mundo está cambiando y dentro de éste también se transforma nuestra humanidad. Las fuerzas del cambio son irresistibles, como lo han sido durante los últimos quinientos años. Desear que no suceda así de nada servirá como tampoco sirvió a muchos que tuvieron esa pretensión en las generaciones pasadas.

Es mejor abordar el futuro con una mentalidad abierta, con un entendimiento de los prejuicios hondamente arraigados y con la voluntad para reconsiderar la naturaleza de nuestra humanidad. Forzosamente se nos plantearán cuestiones. Una cierta adhesión a opiniones muy arraigadas resultará tan inútil como las lamentaciones ignorantes del pasado.

*De la misma manera que las revelaciones científicas nos han hecho comprender y apreciar el universo mejor de lo que llegamos al conseguir cuando sólo nos guiaban briznas de creencias en las explicaciones de antaño, así también las nuevas manifestaciones aportadas por las demostraciones e innovaciones tecnológicas nos permitirán un entendimiento más hondo de lo que en verdad somos. Y entonces tendremos el poder de cambiar eso.*²¹⁶

En resumen el Transhumanismo busca hacer “trascender” al ser humano; El *posthumano* es su ideal último: un ser consciente, que ha “trascendido” las

²¹⁴ *Íbidem*.

²¹⁵ BROOKS, Rodney, *Op. Cit.* p. 245.

²¹⁶ *Íbidem*, p. 280.

barreras de la biología y poseedor de una supra-consciencia y supra-emocional, potencialmente inmortal y capaz de acciones propias de un ser superdotado.

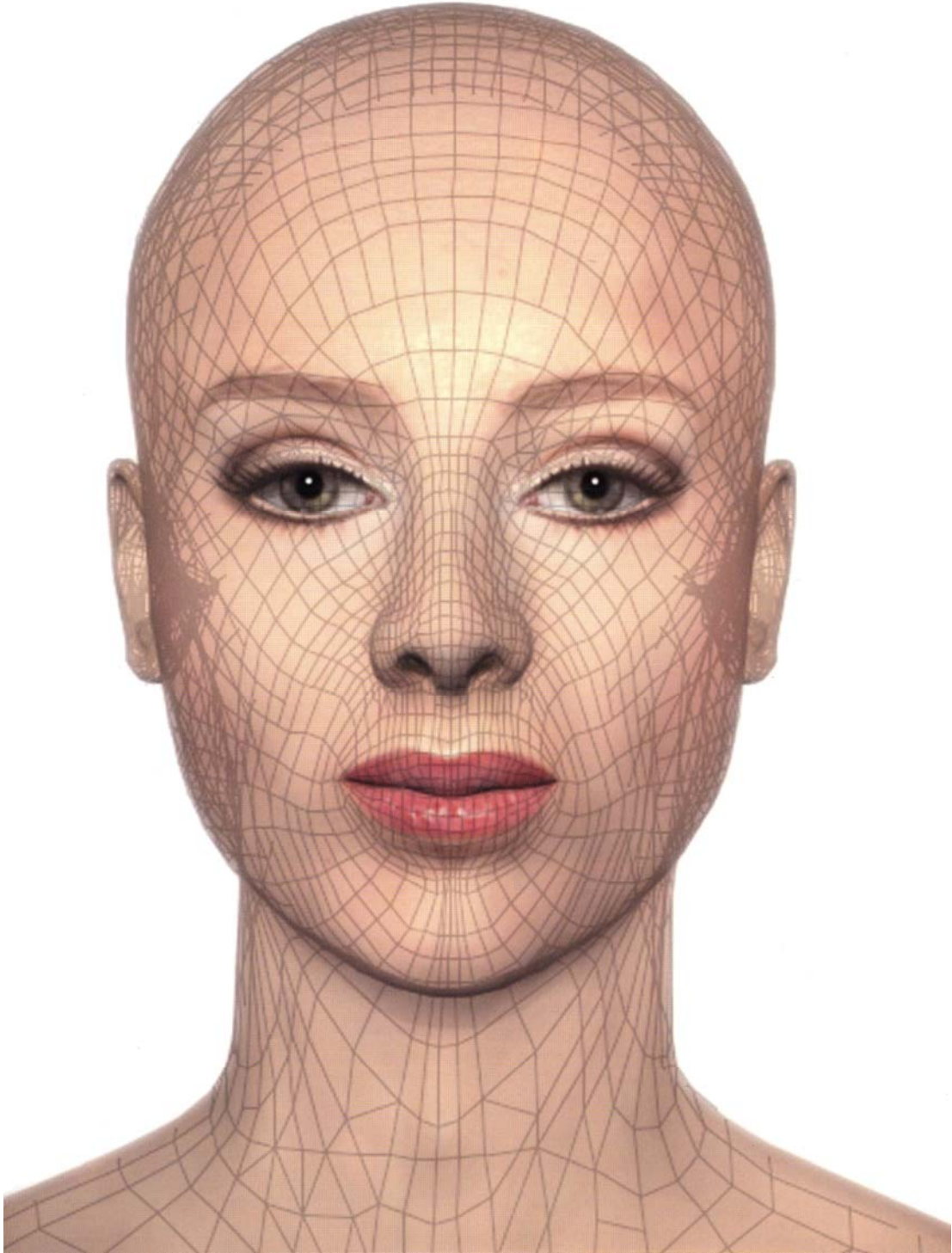
En conclusión, proponen que la evolución biológica del ser humano, es el último estadio de evolución lo suficientemente capaz para crear la transhumanidad, y que a partir de esto la evolución dejaría de ser azarosa. Donde los seres conscientes controlarán sus vidas perfeccionándose e incrementando sus capacidades hasta llegar a un punto donde en este momento no somos capaces de concebir.

El Transhumanismo en el Arte, Cine y Literatura.

Los temas transhumanistas han aparecido en el cine, la literatura e incluso en el arte actual. La ciencia ficción siempre se ha referido a la posibilidad de mejorar la condición humana mediante la tecnología, establecida en sociedades utópicas o tecno-utópicas. Sin embargo, también se muestran las caras más horripilantes, en escenarios más pesimistas donde las utopías se convierten en distopías debido al mal uso de la bioingeniería. Y es que dichas temáticas son siempre muy apetecibles para las mentes creativas.

Lo que una gran parte de la ciencia ficción ha estado explorando últimamente es "la idea de combinar la consciencia de los humanos con la velocidad, la fuerza y la inmortalidad de las máquinas se convierte, ciertamente, en el próximo, y el último, paso de nuestra evolución"²¹⁷. Como hemos visto el género *cyberpunk* en la literatura es el que mejor encarna algunas premisas del pensamiento transhumanista, ejemplo de ello es el ya conocido escritor William Gibson en su novela *Neuromante* y *Schismatrix* de Bruce Sterling (1985), donde ambos se centran en la modificación del cuerpo

²¹⁷ SAWYER, Robert "Inteligencia artificial, ciencia ficción y Matrix" en YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d'Ornellas]. Pp. 59-71.



Touch Me, 1999 de Kirsten Geisler. Animación en 3D por ordenador en pantalla táctil.

humano. Debemos destacar la novela de Robert Sawyer *The Terminal Experiment* (El experimento Terminal, 1995)²¹⁸, en la cual un científico carga tres copias de su consciencia en su ordenador y luego procede examinar los cambios psicológicos que producen ciertas alteraciones, en un caso, simula cómo sería vivir eternamente, suprimidos todos los temores de la muerte y la sensación de que el tiempo se está acabando. En otro, intenta simular como sería su alma después de la muerte, separada de su cuerpo, mediante la eliminación de todas las referencias de su forma física. Y el tercero es simplemente un control, no modificado; pero incluso éste cambia por el simple conocimiento de que en realidad es una copia de la persona.²¹⁹

También uno de los mejores escritores de cuentos de ciencia ficción Terry Bisson escribe la sinopsis, a modo de reflexión, sobre la novela *Permutation City*²²⁰ (Ciudad de permutaciones, 1995), del escritor australiano Greg Egan:

La buena noticia es que acabas de despertar a la Vida Eterna. Vivirás eternamente. La inmortalidad es una realidad. ¿Un milagro médico? No exactamente.

La mala noticia es que eres un fragmento del código electrónico. El mundo que ves a tu alrededor, ha sido digitalizado, escaneado y descargado en un programa de realidad virtual. Eres una Copia que sabe qué es una copia.

La buena noticia es que hay una salida. Por ley, toda Copia tiene la opción de destruirse y volver a despertar a la vida normal, de carne y hueso. La manera de salir está en el menú de utilidades. Lo bajas...

La mala noticia es que no funciona. Alguien ha bloqueado la opción de salida. Y sabes quién lo ha hecho. Fuiste tú. Tu otro "yo". Tu "yo" real. Ése qué quiere mantenerte aquí para siempre.²²¹

Otras novelas que han tratado los temas transhumanistas y han estimulado el debate son *Blood Music* (1985) de Greg Bear, *The Xenogenesis Trilogy* (1987–1989) de Octavia Butler; las novelas *The Culture* (1987–2000) de Iain Banks; *The Beggar's Trilogy* (1990–94) de Nancy Kress; muchos

²¹⁸ SAWYER, Robert, *The Terminal Experiment*. Harper, Nueva York, 1995.

²¹⁹ *Ibidem*, p.70

²²⁰ EGAN, Greg, *Ciudad de permutaciones*. Ediciones B, Barcelona, 1998.

²²¹ *Ibidem*, p. 71.

trabajos de Greg Egan, *Diáspora* (1997); *The Bohr Maker* (1995) de Linda Nagata; *Extensa* (2002) y *Perfekcyjna niedoskonałość* (2003) de Jacek Dukaj; *Oryx and Crake* (2003) de Margaret Atwood; y *La posibilidad de una isla* de Michel Houellebecq.

Los entornos transhumanistas han tomado popularidad en otros medios desde finales del siglo XX en especial en el mundo cinematográfico donde son múltiples los ejemplos y de los que destacaremos unos pocos: *Star Trek: The Motion Picture*, 1979; *Blade Runner*, 1982; *Gattaca*, 1997; la estudiada y analizada *Matrix*, las series de televisión *Stargate SG-1* y Borg de *Star Trek*, manga y animación *Ghost in the Shell*, juegos de rol como *Transhuman Space* y videojuegos *Deus Ex*, *Half-Life 2*. Muchos de estos trabajos se consideran parte del movimiento *cyberpunk*, e incluso del género denominado *postcyberpunk*.

En el mundo del las artes plásticas debemos de destacar la obra de una artista perteneciente al movimiento transhumanista Natasha Vita-More. Pero como hemos visto a lo largo de toda esta investigación, de alguna forma o sutilmente el Transhumanismo ha estado presente en el discurso contemporáneo de las artes visuales.

En el *Carnal Art*, cuya creadora y representante es la artista francesa Orlan y de la cual hemos hablado y estudiado su trabajo artístico en el capítulo cuarto. También como ejemplo tenemos la obra de Stelarc y su “homónimo” español Marcel-li Antúnez que igualmente hemos analizado en el capítulo tercero. Lo mismo sucede con la mayoría de los artistas que hemos hecho referencia, Inez van Lamsweerde, Mariko Mori, Chris Cunningham, entre otros. Exactamente no sabemos si ellos son partidarios directos de dicho pensamiento transhumanista, aunque si reconocemos que sus obras y propuestas discurren, en muchos de los casos, paralelos a las temáticas aquí planteadas, desde visiones críticas o simplemente apelativas.

Conclusiones.

“La ciencia y la tecnología proliferan alrededor de nosotros, hasta el extremo de dictar nuestro propio lenguaje para hablar y pensar. Podemos optar por utilizar esos lenguajes o quedarnos mudos”.¹

Tras este viaje por *La representación del cuerpo futuro*, son muchas las cuestiones que aún siguen inquietándonos, el recorrido por toda esta investigación nos ha servido para entender numerosas de las expectativas que han pertenecido y continúan perteneciendo a nuestra condición de seres humanos, las dudas, los deseos, las incertidumbres, los miedos e incluso las preguntas con matices filosóficos y con una gran tensión existencialista envuelven el grosso de este trabajo.

La postura que se ha mantenido en este amplio estudio, es la de una investigación en el campo de la creación artística, deslizándose por muy diversos territorios del lenguaje artístico para entender y asociar ciertas ideas que se desprenden desde el inicio de nuestra existencia, comenzando con el por qué de la creación de un ser artificial por parte del hombre, el deseo de ser eternamente joven e inmortal, incluso, la tentativa de imitar el acto creador de Dios. Como hemos visto de todos estos objetivos se derivan sus consecuentes

¹ BALLARD, J. G., *Crash*. Vintage, New York, 1985, pp. 3-4.

resultados, a la vez que es sorprendente observar cómo dichos temas tan ancestrales siguen más candentes que nunca en nuestra era de la cibercultura, de las tecnologías digitales, de la infografía y de Internet.

Con este fin, los tres últimos capítulos tratan posturas actuales sobre las que se erigen muchas de las expectativas relacionadas con la realidad del cuerpo humano. El último capítulo es especialmente más futurista y con matices fantásticos, donde se tienen en cuenta las ideas de un *postcuerpo* sofisticado avalado por un amplio grupo de pensadores, científicos, investigadores y artistas. Esta última idea abre una nueva vía para la futura realidad del ser humano con la que dejará de ser una especie anémica y mortal.

Tal y como hemos podido comprobar en el primer capítulo, el estudio de una amalgama de mitos, creencias y tradiciones populares ilustradas a su vez en varias obras literarias, ha servido de capital interés para comprender y desmenuzar una de las principales interrogantes que se plantea en toda esta investigación, por qué el hombre siempre ha sentido un deseo irrefrenable de crear vida artificial. Esta idea está presente en el mundo del arte, tanto es así que el hecho creador existe íntimamente ligado a la necesidad humana de perdurar en el tiempo, la proeza hedónica de generar algo nuevo que cubra la necesidad de expresar una inquietud interior es parte de la humanidad y, que obviamente, se desarrolla en unas personas más que en otras.

Todo lo tratado en el primer capítulo se considera como una premisa de lo que está sucediendo en la actualidad y que viene expuesto en la segunda parte de éste estudio; el acto generador de vida a través de la ciencia, la tecnología y la magia son las principales fuentes de alimentación para que dicho milagro se produzca, a esto debemos apuntar que el hombre ha ido transformando su forma de vida a medida que iban apareciendo nuevas invenciones técnicas, generalmente para mejorar su calidad de vida, aunque es cierto que al tiempo que se mejora la ambición va creciendo y muchos de estos inventos también han servido para subyugar a los “más débiles”. Pero aún así, la humanidad ha ido avanzando gracias a ese deseo desmedido por emular a Dios y por indagar especialmente en los secretos del cuerpo humano, y que en definitiva es lo único que tenemos en realidad. Por esta misma razón, el hombre que siempre se ha sentido vulnerable, se ve arrastrado a cambiar

este designio para poder creerse cada vez más fuerte y superior con el anhelo de conseguir algún día la inmortalidad, experimentando hasta la aberración para no poner límites a la existencia.

Casi todo ser humano siente miedo a su finitud por eso se han utilizado multitud de estrategias para evadir dicho destino, desde la religión hasta la esperanza en las tecnologías. Esta ansiedad que provoca nuestro devenir mortal ha sido un motor fundamental para generar un imparable avance de la sociedad, por tanto, en los adelantos e innovaciones técnicas se depositan perspectivas sobre algo que de momento es imposible, la inmortalidad física.

Las distintas obras expuestas en la parte de los antecedentes se construyen sobre la base de los mitos clásicos de Prometeo, Hefesto y Pigmalión de ellos se extrae una idea en común, la creación de un ser a imagen y semejanza del hombre. El más recurrente de todos es el de Pigmalión, que ha servido como sugerencia para los artistas de todos los tiempos y substancialmente fascinó a la imaginación romántica ya que sobre él no sólo se atesora el amor imposible hacia una materia inerte, sino la posibilidad de dar vida a su obra. A partir de esta idea, el espíritu del escultor de Crotona se propaga sobre el ánimo del artista con la ilusión de que una creación artificial obtenga vida propia, es así que dicho éxito inventor aparece reflejado en construcciones mecánicas a las que se le insufla vida por medio de la magia negra o espiritismo, como en *La Eva Futura* de Villiers de L'Isle Adam y la androide del filme de Friz Lang *Metrópolis*. Otras de las veces se queda simplemente en un deseo truncado como el caso del pintor Frenhofer, cuando el genio creador despierta de su narcótico deseo de crear vida a partir de una pintura que considera su obra maestra pues sólo le falta, según él, palpar aunque posteriormente descubre que lo que realmente ha creado es una maraña monstruosa e incomprensible; sin embargo otras leyendas cuentan que otro pintor Zeuxis buscaba no sólo la belleza ideal de una mujer sino que logró con su pintura engañar, algo que de algún modo podría considerarse como una simulación de la vida. Esta idea del engaño de los sentidos que aparece antes de Cristo está en plena vigencia y se muestra regenerada en la idea de Realidad Virtual.

Hemos corroborado que todavía existen más antecedentes a éste respecto, el infundir vida a algo exánime, la creación de un ser nuevo o de algo

que intenta ser transformado en alguien, se revela en una de las tradiciones más populares judeocristiana, la leyenda del *Golem* cuya esencia significativa hemos contrastado y no varía mucho de las distintas versiones encontradas desde la novela de Gustav Meyrink de 1915 y su posterior versión cinematográfica.

Para explicar esta necesidad del hombre por transferir vida sin el acto de la fecundación natural es fundamental tener en cuenta las teorías de Paracelso y los homúnculos como un procedimiento cercano a la ciencia y la alquimia.

Es innegable que la imaginación y lo fantástico envuelve este deseo inventor que ha servido para impulsar los estudios científicos de nuestro tiempo. Por ello era de vital importancia examinar detenidamente una de las obras del romanticismo con matices góticos, *Frankenstein* de Mary W. Shelley, esta obra se ve como un mito que está en continúa reinvención, de hecho hemos podido comprobar que no únicamente se trata de una novela sino que es un referente ejemplar que subraya un cambio de mentalidad muy trascendente en una época como el siglo XIX, a la vez que plantea objetivamente el tema de la creación de un nuevo ser a partir de un *collage* de partes de cuerpos muertos y al que se le anima a través de las manos del hombre. Pero no solamente se extrae esta idea sino que tras ella emergen muchas e intensas propuestas, desde el ímpetu del hombre por crear una nueva especie superior y agradecida hasta la responsabilidad del creador de cuidar a su criatura. El hecho de que el nuevo ser sea repulsivamente monstruoso no sólo habla de la impaciencia y la falta de criterio del creador, pues una vez conseguida su obra la rechaza repudiándola hasta la muerte. Esto nos lleva a la conclusión un tanto moralista de que el creador debe de ser consciente y responsable de su creación hasta sus últimas consecuencias. *Frankenstein* nos lleva también a inmiscuirnos en la mente de la criatura, que debido a su aspecto execrable provoca el rechazo de su “progenitor” y el de la sociedad lo que, inevitablemente, le conduce a su transformación en monstruo. También vemos que las investigaciones obsesivas del doctor Frankenstein se deben a ese primer impulso por superar los límites de la existencia mortal, su miedo a la muerte hace que se geste en él el propósito de igualarse a Dios. Cada uno de estos temas han sido tratados con diversidad formal, especialmente en el terreno cinematográfico, variando sutilmente el contenido

aunque sustancialmente se apoyan en las originarias ideas de la novela. Debido a ésta interesante y llamativa incursión en el mundo del cine su popularidad ha alcanzado cotas extensas, sin llegar a banalizarse del todo y sigue siendo un referente en el arte cuando se teoriza sobre dichos contenidos.

Desde el enfoque de nuestro tiempo, *Frankenstein* es la primera novela de ciencia ficción porque la historia narrada parte de la imaginación añadiéndose elementos de apariencia científica, aunque debemos de advertir que el término científico no es pronunciado en la novela, pues dicho vocablo no sería usado hasta un poco antes de mediados del siglo XIX. Sólo hay que tener en cuenta como Mary Shelley describe a Víctor Frankenstein como un estudiante de filosofía natural, un apóstata estudiante que se rebela contra el conocimiento conservador impartido en las aulas. Como se ha dicho Paracelso fue de los primeros en hablar de un nuevo ser creado *in vitro*, el modo de cómo Víctor Frankenstein obtiene el secreto de la vida es semejante al de los alquimistas, puesto que en el relato no se señalan los dispositivos necesarios para verificar que el impulso de vida procede de la electricidad, a pesar de que se tengan en cuenta los experimentos de Luigi Galvani (1737-1798), algo que sí se refleja en las versiones y representaciones posteriores de *Frankenstein*.

Podemos desvelar que aún hoy existen los dilemas morales ante los peligros de desempeñar el papel de Dios creador algo de lo que participó Víctor Frankenstein y de lo que siguen haciendo los científicos actuales en nuestros tiempos de transplantes orgánicos y de ingeniería genética.

Después de haber investigado los precedentes del deseo del hombre por crear *un cuerpo futuro* comprobamos que han sido muchos los intentos por lograrlo. Simultáneamente la técnica y la ciencia empezaron a ser dominadas gradualmente por el hombre, con las primeras nociones de física y matemáticas se comenzaron a crear artefactos que facilitaban y automatizaban algunas labores cotidianas de los hombres, las cuales se fueron sofisticando hasta llegar a nuestros días, definiéndose este campo de estudio como ciencia de la robótica, la cual se ocupa del estudio, desarrollo y aplicaciones de los robots. Afirmamos de este modo que el origen del desarrollo de la robótica surge del empeño por mecanizar la mayoría de las operaciones en una fábrica, precisamente ésta fue una de las premisas que instigaron a la revolución industrial siguiéndole la revolución robótica más contemporánea.

Examinamos que los primeros mecanismos no únicamente eran aparatos amorfos sino que muchos de ellos tenían formas antropomorfas, de este modo trascendieron los autómatas creados con diversos materiales no orgánicos los cuales repetían maquinalmente un movimiento, tocar un piano, escribir, etc... inspirados en un primer momento en los mecanismos del reloj.

Puntualizamos que ahora más que nunca, una impetuosa evolución nos ha ido guiando desde el terreno de la robótica, cibernética, Inteligencia Artificial hasta la informática y su consecuente Realidad Virtual y todos estos caminos nos están acercando cada día más a las ideas expresadas en los relatos tanto de la literatura fantástica como de ciencia ficción. Ejemplo de ello son los relatos de E.T.A. Hoffmann que están poblados de una variedad de autómatas animados por una turbadora extrañeza no sólo mecánica sino mágica, como la Olimpia de *El hombre de arena*, o su cuento titulado *Los autómatas* donde se produce una inquietante confusión del mundo de los vivos y los muertos. Esta extrañeza que se ve reflejada en muchas de las obras de lo fantástico se relaciona con un texto muy paradigmático publicado en 1919 de Sigmund Freud, donde a través del término alemán *Unheimlich* y que a pesar de su significado ambiguo esclarece las fronteras entre lo siniestro y lo fantástico. Aún hoy no podemos evitar profesar cierta incertidumbre ante la inteligencia artificial, así que si nos situamos en la mentalidad de hace un siglo no es de extrañar que un mecanismo automático y con apariencia humana suscitase perplejidad, pues lo que permanece oculto y a su vez sugiere algo conocido desemboca en una vacilación que, según la teoría psicoanalítica de Freud, es donde se expresa que el ser humano siente una profunda angustia ante toda emoción reprimida que retorna, lo que aparece claramente como un comentario a una de las novelas más representativas de la literatura fantástica, *El hombre de arena*.

Es en el siglo XVIII entre otros Jacques Vaucanson fabrica sus autómatas y E.T.A. Hoffmann escribe sus novelas llenas de seres mecánicos, a partir de este momento álgido el autómata se irá extinguiendo por la nueva metáfora del cuerpo biológico como máquina orgánica, defendida y teorizada por Julien Offray de la Métrie. Aún así a finales del siglo XIX algunos siguieron dando su particular punto de vista sobre éste tema, Villiers de L'Isle Adam escribió *La Eva futura* y Karol Capek *R.U.R.* y a principios del siglo XX se llevó acabo el

filme *Metrópolis* donde también aparece una androide, María. Pero no será hasta mediados del siglo XX, con la asombrosa revolución informática cuando el hombre vuelva a soñar con robots, androides y autómatas llenos de inteligencia.

En definitiva, la figura del robot o el autómata se ha utilizado y se continúa utilizando como entidad ambivalente sobre el que se confía gran parte de los temores más arquetípicos y trascendentales como la idea de eternidad, la del miedo a la enfermedad y a la muerte, la intención de ser Dios a través de la creación de un ser a imagen y semejanza del hombre, así como la creación de la mujer ideal. Pero también, el autómata y el robot aparecen configurados como el símbolo de la reflexión acerca de la libertad, el inconsciente y las zonas oscuras de la psicología humana a través de la idea de doble, lo siniestro y lo monstruoso, todos ellos conceptos que se encuentran en el desplegado recorrido de la historia de la representación del cuerpo mecanizado en el arte. Por lo que no es extraño deducir que el arte ha sido el refugio y el medio para expresar todas estas ideas.

Uno de los puntos más problemáticos de la robótica en el arte y en general es la definición de lo que es un robot. Como hemos visto es imprescindible tener en cuenta las tradiciones mitológicas que han originado criaturas fantásticas, así como las tradiciones literarias pero especialmente el cine que ha avivado la imaginación exhibiendo perfiles imaginarios de autómatas, robots, *cyborgs*, androides, telerrobots y *replicantes*. La palabra robot anida en nuestro subconsciente como la imagen de una máquina con forma humana es debido a la influencia del cine y la televisión.

Desde una descripción meramente técnica el robot es un dispositivo compuesto de sensores que reciben datos de entrada y que pueden estar conectados a la computadora o ser ellos mismos una computadora y que al recibir la información ordena al robot que efectúe una determinada acción.

En la actualidad, los avances tecnológicos y científicos no han permitido todavía construir un robot realmente inteligente, aunque existen esperanzas de que esto sea posible algún día. Hoy por hoy, una de las finalidades de la construcción de robots se encuentra en el campo de la manufactura, estos robots (sin forma humana) son los encargados de realizar trabajos repetitivos en las cadenas de proceso de fabricación y en el ocio donde tienen aspecto

antropomorfo (como el inquietante robot femenino lanzado este año por la firma japonesa Kokoro en Tokio que además de moverse y coger objetos habla con un vocabulario de 40.000 palabras) y como nos ha asegurado Rodney A. Brooks en los próximos cien años, seguramente en todas las fábricas del mundo encontraremos robots trabajando. Es probable que más adelante los cambios más espectaculares en los robots del futuro se originen por su desarrollada inteligencia artificial. En el campo de la inteligencia artificial se está obteniendo significativos resultados y muchos de ellos se aplican en la industria con el perfeccionamiento de máquinas capaces de realizar tareas cognitivas como el aprendizaje mediante la experiencia e incluso la planificación de estrategias.

A finales del siglo XX en la era del ciberespacio, la tecnología genética y clonación la pregunta acerca del paradero existencial del individuo, el “yo” se ha vuelto cada vez más cercano, por eso obras como *Yo, Robot* de Isaac Asimov, *2001: una odisea del espacio* de Stanley Kubrick, *A.I* de Steven Spielberg y *All Is Full of Love* de Chris Cunningham se continúa hablando del sueño secular de la humanidad de crear un ser semejante a uno mismo como una posible vía para entender la existencia humana.

Como se ha inquirido los autómatas y maquinas humanas junto con los usuarios de prótesis y los modelos automáticos, encontraron su camino de significación dentro del trabajo de constructivistas, surrealistas y futuristas, hasta las más avanzadas técnicas como el control remoto, las entidades cibernéticas híbridas y el comportamiento de robots autónomos, fueron utilizadas por los artistas de finales los ochenta, de este modo experimentaron con la robótica dentro del arte destacando los trabajos de Paik, Shannon e Ichnatowicz y que a su vez definen las tres direcciones del desarrollo de la robótica como arte.

Los trabajos que presentaron todos ellos conformaron una rama de la robótica como una forma artística madura, siendo rápidamente apropiada e incorporada por otros procedimientos tales como *performances*, instalaciones, danza, *earthwork*, teatro y telepresencia. Hasta el momento se continúa experimentando, de hecho destacamos la obra del artista holandés Theo Jansen que en estos instantes hace una propuesta de arte robótico respetuoso con el ecosistema. También en la historia cinematográfica hay ejemplos innumerables acerca de este territorio temático, como hemos podido

demostrar, y cuyos antecedentes recordamos desde *Metrópolis* pasando por *Blade Runner* y todas las anteriormente citadas.

La idea de que una máquina piense y sienta igual que un ser humano ha atemorizado la conciencia del hombre y destacamos como uno de los ejemplos exponenciales el caso del filme de Stanley Kubrick *2001: una Odisea en el espacio*, así como las máquinas androides del video *clip* de Cunningham donde se nos muestran seres animados que poseen emociones humanas como consecuencia de la simulación del comportamiento humano por la máquina. Las emociones son cruciales para la actividad humana y el aprendizaje para muchos expertos es el requisito previo y criterio de inteligencia artificial, pero las emociones son dictadas por las necesidades corporales y que hoy en día difícilmente pueden ser simuladas por una máquina, lo cual es un impedimento a la ahora de crear la inteligencia artificial. Pero aún así persiste todavía más que nunca -en la era de la computadora y la Inteligencia artificial- el sueño de crear un humano a imagen y semejanza.

Debemos de señalar que a pesar de todos los avances positivos en este campo el futuro, muchas veces contemplado desde la ficción, no es muy halagüeño y por ende deseamos que los avances científicos y tecnológicos ayuden a mejorar la vida del ser humano y no a su desplazamiento y destrucción.

Podemos aseverar que en todo indicio de mutación existe siempre un saber oculto, hermético y secreto que da a luz a un nuevo ser artificial inducido por los temores de la conciencia de finitud del hombre. Desde antes del *Golem* hasta *Blade Runner* hemos construido un mundo de dioses y monstruos donde el creador que intenta emular la obra de Dios y la criatura creada acaban siendo víctimas de las consecuencias de la transgresión a las leyes naturales. Esto resumiría en gran medida otra de las conclusiones extraídas de la primera parte de este estudio. En nuestra época nos acercamos cada vez más a la explicación del misterio de la vida, el mapa del genoma humano esconde gran parte de ese secreto hermético. El trasplante de órganos y el injerto de miembros de cadáveres en lugar de prótesis artificiales consuman parcialmente la utopía que se trataba en *Frankenstein*.

La creación del cuerpo futuro del cyborg a la Nueva Carne sería el posicionamiento más actual para observar cómo múltiples potencias amenazan

con desplazar nuestros cuerpos y nuestras identidades, la obsesión por ser invulnerable se mezcla con la tecnología, ahora no sólo existen robots sino que muchos de sus mecanismos están o colaboran con nuestros cuerpos, desde las prótesis de alta tecnología, ingeniería genética, cirugía plástica, etc. Es así como se comienza a debatir sobre la política del cuerpo definiendo a éste como una máquina de sangre y lugar donde se lucran grandes multinacionales de la cosmética y la cirugía plástica, ahora más que nunca tenemos el poder de rehacer nuestros cuerpos como más nos plazca.

Potencialmente es demasiado pronto y por ahora muy confuso precisar adónde nos llevará todo esto, para Rodney A. Brooks es evidente que la tecnología robótica se integrará con la biotecnología durante la primera mitad de este siglo y en consecuencia, la tecnología robótica que ahora adoptamos en nuestros cuerpos acabará por transformarse en biotecnología programada en nuestras células que modificará los genes. Esta idea nos indica que la realidad esta cada vez más cerca de la ficción ya que esta modificación de los genes supondría que sería casi imposible morir de una enfermedad porque los *nanobots* instalados en nuestras células informarían para erradicarla. Insistimos que en la literatura de ciencia ficción se distinguen diversas clases de seres artificiales y el más avanzado es el *cyborg*, producto último del juego con el que la postmodernidad afronta el problema de la vida.

Pero el *cyborg*, como hemos reconocido, es parte de nuestra realidad, la fusión carne metal está tan cerca de nosotros que resulta un tema apasionante para la escena artística, pues esta ambigüedad del espécimen orgánico e inorgánico suscita una gran controversia. De los artistas más representativos hemos destacado la obra de Stelarc, éste defiende la posibilidad de que nuestro cuerpo mejore con la anexión protésica de tecnología, de hecho las especulaciones de Stelarc han sido discutidas desde la medicina y la psicología las cuales contradicen sus expectativas ya que explican que un cuerpo completamente protésico es una quimera pues el sistema inmunológico se revelaría primeramente y las respuestas psicológicas serían imprevisibles. Stelarc se ha defendido muy hábilmente sosteniendo que sus *performances* no tienen nada que ver con ideologías y sí con sus ideas aunque éstas sigan perteneciendo al campo de la ciencia ficción. Pero aún así es interesante su concepción de la evolución humana y las tecnologías donde parte de la idea

de que el *cyborg*, es la fusión voluntaria o involuntaria realizada por medio de prótesis expandiéndolo y aglutinándolo con nuevas dimensiones y entornos. A la vez que tendremos una relación directa con la biotecnología programada en nuestras células a través de modificaciones de los genes pudiendo manipular nuestros cuerpos del mismo modo que manipulamos el diseño de las máquinas.

La curiosidad siempre ha residido en el ser humano y la tecnología le ha servido para aumentar, extender y reforzar sus operaciones sensoras y motoras así como su identidad. Uno de los últimos logros es Internet, una herramienta de comunicación novedosa y radical que se ha utilizado para reconfigurar, redefinir, explorar y entender el cuerpo, incluso como afirma Stelarc, para deconstruir lo que significa tener un cuerpo. Por eso la tecnología está constantemente reconstruyendo y reconfigurando lo que significa ser humano. La idea es intentar ver las nuevas tecnologías como medios que nos ofrecen novedosas posibilidades generadoras para nuestra biología, nuestra cultura y nuestras filosofías actuales.

También en la cultura cinematográfica se especula sobre estas mismas ideas enfatizando en *Blade Runner* donde se recrean, con una estética de los ochenta, los mitos antiguos pasando por la literatura y el arte en general. La intención de *Blade Runner* es comunicar un mensaje para el futuro, cuando la tecnología sea capaz de crear individuos artificiales iguales al ser humano, proponiendo la necesidad de recurrir a una ética y moral centradas en respetar la libertad de condición de cada uno.

El cuerpo transgredido por las tecnologías se revela generando un nuevo concepto apadrinado por el artista cinematográfico David Cronenberg, la Nueva Carne. La Nueva Carne nace de la necesidad del cuerpo y la carne de ser libres, reivindican su propia identidad como la posibilidad de abandonar el cuerpo como lugar. En definitiva la carne se hace independiente del cuerpo enloqueciendo debido a la constante profusión de información con la que es bombardeado, siendo un excelente lugar permeable para lo inorgánico y lo tecnológico, pero la evidencia es que el cuerpo está compuesto por carne sufriende que enferma negándose a continuar vivo, en esta materialidad aterradora y escabrosa anida la enfermedad, el caos y la degeneración

volviéndose monstruosa. Este desajuste afín a nuestra naturaleza es uno de los momentos más intensos de experimentación de la otredad, es decir de esa Nueva Carne que surge. Es innegable que la Nueva Carne significa matar al viejo cuerpo, como una posible vía para entrar en el mundo virtual de la pantalla del televisor o del computador, consiguiendo de este modo eliminar todo contacto con la realidad. Cronenberg usa la mayor parte de las veces este concepto y en sus películas habla sobre la fractura de la coherencia humana promovido por el desarrollo de las nuevas tecnologías y la ciencia, transfiriendo a los protagonistas un profundo cambio a nivel físico y en su identidad.

La reconstrucción del cuerpo: de los cuerpos posibles a los cuerpos imposibles con esta idea se transmite una sensación de que el hombre puede cambiar o modificarse como un subterfugio a la no aceptación fatalista de lo que genéticamente hemos heredado. A esto se debe añadir que estamos experimentando un momento álgido en el que los avances tecnológicos científicos se han desarrollado a una velocidad impensable, y que actualmente se están utilizando en la biología y la medicina a través de los amplios estudios en las cadenas genéticas, también se baraja la posible clonación humana y la tecnología más sofisticada aplicada a los implantes de materiales creados artificialmente. Todo esto nos hace visualizar que estamos en la época *cyborg* y que la mayoría de los seres humanos de un modo u otro acabarán siéndolo. De manera alguna sabemos que podemos transformar, reparar y reconstruir nuestro cuerpo, todo esto reforzado por una gran industria de mensajes mediáticos que apoyan la reconstrucción del propio cuerpo y la posibilidad de durar con más calidad de vida más tiempo y con un aspecto siempre joven.

No es de extrañar que el mito de belleza se encuentre involucrado en todo este entramado ya que la construcción del ideal de belleza en la actualidad disfruta de todos estos mismos avances tecnológicos y científicos, especialmente el terreno de la cirugía plástica, aunque estos avances no sólo afectan directamente al cuerpo sino también a la imagen de éste, es decir las nuevas herramientas de manipulación y construcción de la imagen virtual, el retoque digital o *postfotografía*.

Vivimos en la era del hedonismo donde a la obsesiva preocupación por la salud y el bienestar se le suman los avances quirúrgicos y cosméticos, ya que

una de las metas a conseguir por hombres y mujeres no es sólo cuidarse sino obtener un aspecto físico que, muchas de las veces, se aleja de la realidad. Es por eso que de este hedonismo se desprenden unos muy actuales efectos secundarios como son, el aumento de enfermedades relacionadas con la percepción corporal, por ejemplo, la anorexia, suscitando un gran interés y atención de medios políticos, filosóficos, científicos, estéticos, psicológicos y artísticos.

Cuenta de todo esto y de forma muy crítica la tiene Naomi Wolf, en *El mito de la belleza*, donde entre otras muchas ideas expone que la belleza es un sistema monetario que se expande a través de un discurso publicitario, especialmente en moda y cosmética, que ataca directamente en la autoestima de las mujeres económicamente autónomas con oportunidades y derechos legales creándolas problemas inexistentes derivados de la insatisfacción con el propio cuerpo. Lo describe como una pandemia femenina que mueve muchísimo dinero. Aunque debemos de añadir que actualmente esta pandemia se está extendiendo también al terreno de lo masculino. El canon de belleza masculino y femenino que imponen la moda, la publicidad y la cosmética encharca nuestra vida cotidiana y nos debilita inconscientemente con su bombardeo, de modo que la única solución posible es la de reivindicar un plan personal de independencia corporal.

Por otra parte debemos de tener muy presente que el actual auge de la imagen digital, a parte de haber trastocado las tecnologías tradicionales de producción iconográfica, ha alterado nuestra percepción de la realidad. La *postfotografía* es el resultado de integrar la fotografía digital con el concepto de la fotografía analógica tradicional y una de las técnicas de las vanguardias, el *collage*. La *postfotografía* es el medio más novedoso de fotografiar de forma que se creen imágenes que componen una posible nueva realidad. También debemos afirmar que es la manera más eficaz de retocar y modificar, por ejemplo, el cuerpo para eliminar sin cirugía sus defectos convirtiéndolo en un *postcuerpo*.

Es fehaciente que en el arte se utilizan medios novedosos que surgen paralelos a los nuevos avances técnicos, y como se ha podido justificar, desde la invención de la fotografía química hasta nuestros días las tecnologías han ido invadiendo y apropiándose de la parcela del arte, pero todo esto se ha

debido a que los conocimientos y los objetivos del artista han ido evolucionando y cambiando parejamente.

El artista actual está muy sensibilizado al tiempo que sufre los embates del mundo de la moda, la publicidad y en general de los *mass media*, de este modo consigue experimentar con los límites de todos estos campos desdibujándolos y proveyendo de nuevos lenguajes al arte actual. Evidentemente, el artista siempre ha estado concienciado con su tiempo e inquietándole todo aquello que sucede en el mundo.

El cuerpo agredido por la cirugía estética como concepto preocupa a muchos artistas, ya desde el inicio de los años noventa, han ido surgiendo discursos estéticos y prácticas artísticas que en unos casos revisan el arte corporal de los años sesenta y setenta, y otros han efectuado planteamientos completamente nuevos sobre el cuerpo, los cuales van desde su redefinición actual en base a los nuevos descubrimientos científicos-técnicos, pasando por el concepto de la belleza femenina difundido por los medios de comunicación y el acceso a ella mediante la cirugía, hasta los terrenos entre realidad y ficción, la realidad virtual, el *cyborg*, o la clonación. Por ese motivo la obra de Orlan es la más literal, como artista multimedia, pluridisciplinar e interdisciplinar ha utilizado su cuerpo como material predilecto para crear su obra, de hecho su trabajo ha consistido en interrogarse sobre la situación del cuerpo femenino sometido a las presiones sociales a lo largo de la historia hasta nuestros días. Con sus *performances* de operaciones de cirugía estética busca alterar las concepciones de belleza vigentes a la vez que funcionan como metáfora de la metamorfosis. El acto de Orlan de sufrir una operación de estas características desvela el deseo oculto de autocorregirse hasta conseguir ser la criatura soñada, comparándolo con el acto de simulación de Dios pudiendo el hombre cambiarse a sí mismo y a la sociedad, por lo menos físicamente.

Hemos tenido muy en cuenta que la belleza que se nos propone en estos momentos es un paradigma de hermosura derivado de diversas manipulaciones cosmético-quirúrgicas y llamativamente del manejo de las nuevas tecnologías de la imagen, como la *postfotografía* que es utilizada en muchos casos para la transformación del cuerpo.

La *Ciberestética: estética del engaño o belleza virtual*, deviene en nuestra sociedad hipermediatizada apareciendo de forma reveladora la *postfotografía*

como una nueva fórmula utilizada para reconstruir, rediseñar, remodelar y modificar el cuerpo pero desde una perspectiva indolora y totalmente limpia. Una de las artistas más representativa es la fotógrafa holandesa Inez van Lamsweerde, su obra sirve como ejemplo para comprender que es lo que está sucediendo actualmente en el arte y cómo la moda y la publicidad no sólo llenan nuestras vidas diarias sino la manera de cómo el arte las está asimilando. Lamsweerde con su actual trabajo explora sobre cómo el ideal de belleza promulgado es un *postcuerpo* que únicamente existe de forma virtual, generando para ello imágenes con un lenguaje más cercano a la moda y la publicidad pero con un alto contenido plástico y conceptual.

Tras la pregunta *una mente eterna será posible* debemos insistir que aunque parezca precipitado pensar que sí existen algunas posibilidades, no nos deja de llamar la atención el carácter de ciencia ficción que se desprende de las teorías transhumanistas. Son muchas las previsiones *postfuturistas* sobre lo que acontecerá a nuestros cuerpos y mentes, una de ellas se apoya en la posibilidad de que nuestra mente exista sin la necesidad de un cuerpo orgánico, pues lo único que se necesitará será transferir nuestra conciencia a un computador para viajar por las redes de la información sin límites.

El transhumanismo es la única vía de pensamiento posible donde depositar esperanzas de que algún día nuestra mente, al menos, sea eterna. Ya que es un movimiento intelectual y cultural que apoya el empleo de las nuevas tecnologías y la ciencia para mejorar y corregir los aspectos no deseados de la condición humana, como la enfermedad, el envejecimiento y la muerte. Así la ingeniería genética, la tecnología de la información, la farmacología, la nanotecnología, la inteligencia artificial, el *uploading* y la colonización espacial forman parte del ámbito de discusión transhumanista. Con esto los transhumanistas sugieren la extensión de las capacidades del ser humano, mejorándolo a través de una transformación evolutiva en seres *posthumanos*.

En un futuro se hablará de una posible doble existencia, la de nuestro cuerpo y la de nuestro *avatar* que vivirá en la realidad virtual, esta idea llevada hasta sus máximas consecuencias se expresa perfectamente en el filme *Matrix*, donde se habla de ese supercuerpo digital que se corresponde con un cuerpo real que está dormido (*dreambody*).

Podemos observar que cada vez más la tecnología moderna crea una imagen del cuerpo infinitamente manipulable, dejando de ser una entidad orgánica para ser un *cuerpo conceptual*. La imagen del *cuerpo futuro* es un tanto claustrofóbica pues ya no será una fusión de carne y metal como venía definido por la figura del *cyborg* sino que irá más lejos siendo parte de la tecnología o habitando en ella. El *postcuerpo* pasará finalmente a un estadio de *cibercuerpo* donde será pura información anidando en el *ciberespacio*. Aunque esto se quede en un simple sueño de los actuales futuristas más radicales como es el caso de Hans Moravec, encomiendan todas sus expectativas por hacerlo realidad y por ello ya están tomando medidas a través de la criogenización, al tiempo que se amplían los estudios en el campo del escaneado del cerebro humano para que este sea transferido a un computador por medio de datos y signos. No lejos de esta posible realidad nos damos cuenta que la ficción, como hemos venido verificando, ha servido de fuente de inspiración para científicos e investigadores.

Todas las fantasías que nos vienen alimentando nuestra imaginación desde la ficción, como el deseo de ser inmortal, han hecho que el hombre ahondase en múltiples figuras de lo que será el *cuerpo futuro* desde los mecanismos autorregulados, las mezclas mecánico-orgánicas del *cyborg*, pasando por el *postcuerpo* infinitamente manipulable y mejorado hasta la perfección por los avances técnicos en la medicina y la ciencia, hasta lo inorgánico donde se obtiene un cuerpo conceptual y simulado libre de la atadura carnal.

Los artistas no insensibles a todas estas ideas visualizan mundos posibles donde los medios de comunicación unidos a las más sofisticadas tecnologías de la imagen sugieren factibles vías para entrever lo que sobrevendrá a nuestros cuerpos, hoy todavía frágiles y encaminados a nuestro destino finito.

En definitiva el cuerpo humano siempre ha estado en constante observación y experimentación siendo objeto de profundas transformaciones y estudios, de hecho sólo hay que tener en cuenta el vertiginoso avance de las investigaciones científicas y técnicas para hacer balance de que a través de éstas se podrá alcanzar la “perfección física” lo que hemos visto reflejado en esta *representación del cuerpo futuro*.

Bibliografía de interés.

Capítulo I. Antecedentes. Visiones de un cuerpo futuro

- ABENSOUR Liliane y CHARRAS Françoise (comps.). *Romantisme noir*. París, Cahiers de l'Herne, 1978.
- ABRAMS, M. H., *El Romanticismo. Tradición y Revolución*. Visor, Madrid, 1990.
- ACKERMAN, Forrest, *Boris Karloff: Frankenscience Monster*. Ace, Nueva York, 1969.
- AGRIPPA, Enrique Cornelio, *Filosofía oculta. Magia natural*. (Introducción, traducción y notas Bárbara Pastor de Arozena) Alianza, Madrid, 1992.
- AGUILAR, Carlos. *Cine fantástico y de terror de la Universal*. San Sebastián. Donosita Kultura, Semana de Cine Fantástico y de Terror, 2000.
- AGUILAR, Carlos. *Cine fantástico y de terror japonés (1890-2001)*. San Sebastián, Semana de Cine Fantástico y de Terror, 2001.
- AGUILAR, Carlos. *Cine fantástico y terror alemán (1913-1927)*. San Sebastián. Donosita Kultura. 2002.
- ALDISS, Brian, *Frankenstein insólito*. Timus Mas, Barcelona, 1992.
- ALLEN Nollen, Scott. *Boris Karloff: A Critica Account of His Screen, Stage, Radio, Television, and Recording Work*. Jefferson, NC. Y Londres, McFarland and Co., 1991.

- ASHTON, Dore. *Una fábula del arte moderno*. Fondo de cultura Turner. Madrid, 1991.
[Traducción de Javier García Montes],
- BALDICK, Chris, *In Frankenstein's Shadow. Myth, Monstrosity, and the 19th Century Imagination*, Oxford, Clarendon Press, 1987.
- BALLÓ Jordi y Pérez Xavier. *La semilla inmortal. Los argumentos universales en el cine*. Anagrama Colección Argumentos. Barcelona, 1997. (Tercera edición: septiembre 2004)
- BALZAC, Honore de, *La obra maestra desconocida*. Visor Libros, Madrid, 2001.
- BANN, S. (ed), *Frankenstein, Creation and Monstrosity*. Reaktion Books, Londres, 1994
- BORGES, Jorge Luis. *Biblioteca personal*. Alianza, Madrid, 1987.
- BOTTING, F. (ed.), *Frankenstein. Contemporary Critical Essays*. MacMillan, Londres, 1995
- BRUNAS, Michael, John Brunas y Tom Weaver, *Universal Horrors: The Studio's Classic Films 1931-46*. McFarland & Co., Jefferson, N.C, 1990.
- CAILLOIS, Roger. *El mito y el hombre*. Fondo de Cultura Económica, México, 1998.
- CAMPBELL, Joseph, *Los mitos. Su impacto en el mundo actual*. Kairós, Barcelona, 1993.
- CANTOR, P. A., *Creature and Creator. Myth Making and English Romanticism*. Cambridge University Press, 1984.
- CASTELLÓ, Julio, *Cien años de Frankenstein*. Royal Books, S.L., 1995.
catálogo de la exposición *La obra maestra desconocida* en el Museo de Arte Contemporáneo de Vitoria ARTIUN. www.artium.org
- CESERANI, Remo. *Lo fantástico*. Visor, La balsa de la Medusa, Madrid, 1999.
[traducción de Juan Díaz de Atauri],
- CHARLES PICHON Jean. *El Hombre y los Dioses*. Editorial Bruguera, S.A. España. 1970
- CHEVALIER, Juan. *Diccionarios de símbolos*. Editorial Herder, Madrid, 1988.
- CONTI, Natale, *Mitología*. Universidad de Murcia, Murcia, 1998.
- CURTIS, James, *James Whale*. Scarecrow Press, Metuche, N.J, y Londres, 1980.
- EICHENDORFF, Joseph von. *La estatua de mármol*. Biblioteca temática, Alianza, Madrid, 2004.
- ELIADE, Mircea. *Mito y Realidad*. Labor, Barcelona, 1986.
- FERNÁNDEZ VALENTÍ, Tomás, *Kenneth Branagh. Entre Shakespeare y Mary Shelley*. "Dirigido" nº 231, enero de 1995, y nº 232, febrero de 1995.
- FIEDLER, Leslie. *Freaks: Mythes and Images of the Secret Self*. Nueva York, Simon & Schuster, 1978.

- FLEISCHER, Leonore, *Frankenstein de Mary Shelley. Novelización del film*. Plaza y Janés, 1995.
- FLORESCO, Radu, *Frankenstein. Otros relatos inéditos sobre el mito de Mary Shelley*. Celeste, Madrid, 2000.
- FRAZER, James, George, *The Fear of the Dead in Primitive Religions*. Council of Trinity College, 1978.
- FRIEDLER, Leslie, *Freaks: Myths and Images of the Secret Self*. Simon & Schuster, Nueva York, 1978.
- GARCÍA CORTÉS, José Miguel *El cuerpo mutilado: la angustia de la muerte en el arte*. Generalitat Valencia, 1996.
- GARCÍA CORTÉS, José Miguel. *Orden y caos. Un estudio cultural sobre lo monstruoso en el arte*. Barcelona. Anagrama, col. Argumentos, 119, 1997.
- GARCÍA GUAL, C. *Prometeo: mito y tragedia*. Hiperión, Madrid, 1979.
- GARDNER, Gerald, *The Censorship Papers: Movies Censorship: Letters from the Hays Office 1934 to 1968*. Nueva York, Dodd, Mead & Co., 1987.
- GILBERT, S.M. Y GUBAR, S., *The Madwoman in the Attic, The Woman Writer and the Nineteenth-Century Literary Imagination*. Yale University Press, 1979.
- GLUT, D. F., *Frankenstein Catalog*. Jefferson NC. McFarland and Co., 1984.
- GODE-VON AESCH, Alexander, *El romanticismo y las ciencias naturales*. Espasa-Calpe, Buenos Aires, 1947.
- GOMBRICH, Ernst. *Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica*, Debate, Madrid, 1998.
- GRIMAL, P. *Diccionario de mitología griega y romana*. Paidós, Barcelona, 1984.
- GRYLLS, R. Glynn, *Mary Shelley: A Biography*. Oxford University Press, Nueva York y Toronto, 1987.
- GUARNER, José Luís, *La venganza de la criatura*. "Quimera", nº. 45, 1985.
- GUBERN, Román, *Las raíces del miedo*. Tusquets, Barcelona, 1979.
- HEINE, Heinrich. *Cuadros de viaje*. Gredos, Madrid, 2003.
- HEINE, Heinrich. *Relatos*. Ana Pérez y Carlos Fortea (Eds.) Cátedra, Letras Universales, Madrid, 1992.
- HELMAN, Cecil, "The body of Frankenstein's Monster" en *Essays in Myth and Medicine*. W.W. Norton & Co., Nueva York y Londres, 1991.
- HEREDERO, Carlos F., *Frankenstein de Mary Shelley. Representación y artificio del mito prometeico*. "Dirigido" nº. 231 enero 1995.
- HOMERO, *La Ilíada*. Antonio López Eire (Ed.) Cátedra, Madrid, 1989
- HOSFELD, Rolf. "Nachtgedanken. Heinrich Heines *Florentinische Nächte*" en *Heinrich Heine und das neunzehnte Jahrhundert*, Berlin, 1986.

- IZZI, Massimo. *Diccionario ilustrado de los monstruos. Ángeles, diablos, ogros, dragones, sirenas y otras criaturas del imaginario*. Alejandría, Barcelona, 2000. [Traducción de Marcel-lí Salat y Borja Folch].
- KETTERER, D., "Mary Shelley and Science Fiction. A Selected Biography Selectively Annotated" en *Science Fiction Studies* 5, 1978.
- LENNE, Gérard, *El cine fantástico y sus mitologías*. Anagrama, Barcelona, 1974.
- LERMAN, Gabriel, *Entrevista con Kenneth Branagh*. "Imágenes de Actualidad" nº. 133, enero 1995.
- LEUTRAT, Jean-Louis, *Vida de fantasmas. Lo fantástico en el cine*. Ediciones de la mirada, Valencia, 1999.
- LEVINE, G. y KNOEPFLMACHER U.C. (eds). *The Endurance of Frankenstein Essays on Mary Shelly's Novel*. University of California Press, Berkely, L.A., 1979.
- LEYRA, Ana María, *La mirada creadora*, Paidós, Barcelona, 1993.
- LLOPIS, Rafael, *Antología de cuentos de terror. De Arthur Machen a H.P. Lovecraft*. Editorial Alianza/ Taurus. Madrid 1988.
- LOSILLA, Carlos, *El cine de terror: una introducción*, Paidós. Barcelona, 1993.
- LOVECRAFT, Howard Phillips, "La literatura preternatural en el Continente". En *El horror en la literatura*. Alianza, Madrid, 1998.
- LYLES, W. H., *Mary Shelley: An Annotated Bibliography*. Carland press, Nueva York y Londres, 1985.
- MANGUEL, Alberto. *La Novia de Frankenstein*. Gedisa, Barcelona, 2005.
- MELLOR, Anne K., *Mary Shelley. Her live. Her fiction. Her monsters*. Routledge, Nueva York, 1989.
- MEYRINK, Gustav. *Der Golem*, 1915 [traducido al español por Celia y Alfonso Ungria, *El Golem*. Barcelona, Tusquets, 1995].
- MILTON, John, *Paradise Lost*, Alastair Fowler (Ed.). Hongman, London, 1971.
- MOLINA FOIX, J.A., *Horroscope. Mitos básicos del cine de terror*. Nostromo, Madrid, 1974.
- OTT, Joséphine, en *L'Année balzacienne 1981*
- OVIDIO NASÓN, Publio (43 a.C -17 d. C). *Metamorfosis*. Espasa Calpe. Madrid, 1999 [vigésima primera edición. Traducción de Ely Leonetti Jungl].
- PEDRAZA, Pilar, *Espectra. Descenso a las criptas de la literatura y el cine*. Valdemar, Madrid, 2004.
- PEDRAZA, Pilar, *La Bella, enigma y pesadilla*. Tusquets, Barcelona, 1991.
- PEDRAZA, Pilar, *Máquinas de Amar. Secretos del cuerpo artificial* Valdemar, Madrid, 1999.

- PLINIO SECUNDO, Cayo. *Historia natural: libro XXXV*. Cátedra Col. Letras Universales, Madrid, 2002, [traducción de M^a Josefa Canto].
- PORTER, Roy, *Breve historia de la locura*. Turner, Madrid, 2002.
- PRAT CARÓS, Joan y GUBERN, Román. *De las raíces del miedo. Antropología del cine de terror*. Tusquets Editores, 1979. Colección Cuadernos ínfimos.
- PRAZ, Mario, *Construir un sueño*, "Quimera" n.º. 45, 1985.
- PRAZ, Mario, *La Carne, la Muerte y el Diablo en la literatura romántica*. Acantilado, Barcelona, 1999.
- PUNTER, David, *The Literature of Terror. A History of Gothic Fiction from 1765 to the Present Day*. Longman, Londres, 1980.
- QUIRARTE, Vicente, *Del monstruo considerado como una de las bellas artes*. Paidós Croma. Barcelona, 2005.
- RODAS, Apolunio de, *Argonauticas*. Gredos, Madrid, 1996 [Introducción, traducción y notas de M. Valverde Sánchez y Revisión de R. Cantarero Sánchez].
- ROUX, Jean-Paul, *La sangre. Mitos, símbolos y realidades*. Ediciones Península, Barcelona, 1990.
- RUEDA, Ana. *Pigmalión y Galatea: refracciones modernas de un mito*. Fundamentos, Madrid, 1998.
- SALISBURY, Mark, *El nuevo Frankenstein*. Ediciones Zinco, 1995.
- SCHOLEM, Gershom, *La Cábala y su Simbolismo*. Siglo veintiuno, México, 2001, [traducido por José Antonio Pardo].
- SEARLE, John R., *El misterio de la conciencia*. Paidós, Barcelona, 2000.
- SHELLEY, Mary W. *Frankenstein o El moderno Prometeo*. Cátedra, Madrid, 2001 [Traducción de M^a Engracia Pujals].
- SKAL, David J., *La madre de Frankenstein*. "El nuevo Frankenstein". Ediciones Zinco, Madrid, 1995.
- SKAL, David J., *The Monster Show: A Cultural History of Horror*. Plexus, Londres, 1993.
- SMITH, J. (ed), *Frankenstein. Complete, Authoritative Text with Biographical and Historical Contexts, Critical History, and Seas from Five Contemporary Critical Perspectives*. St. Martin's Press, Boston, 1992.
- SUNSTEIN, Emily W., *Mary Shelley: Romance and Reality*. Little Brown, Boston, Toronto y Londres, 1989.
- TARKOVSKI, A. *Esculpir en el tiempo*. Rialp, Madrid, 1991.
- TOMÁS, Facundo y JUSTO, Isabel (Eds.), *Pigmalión o el amor por lo creado*. Antropos, Universidad Politécnica de Valencia, 2005.

- TROPP, Martin, *Mary Shelley's Monsters: The Story of Frankenstein*. Houghton Mifflin, Boston, 1976.
- UNGRIA, Celia y Alfonso, *El Golem*. Tusquets, Barcelona, 1995.
- VALERIO FLACO, Cayo, *Las Argonáuticas*. Santiago López Moreda (Ed.). Akal, Madrid, 1996.
- VASARI, Giorgio, *Vidas de los más excelentes Arquitectos, Pintores y Escultores italianos desde Cimabue a nuestros tiempos*. ÁVILA, Ana (Ed.), Cátedra, Madrid, 2005.
- VÁZQUEZ MENDEL, Manuel Ángel, *El mito de Prometeo: fundación y quiebra del humano*. En TTC, revista Internacional Digital del Grupo de Investigación en Teoría y Tecnología de la Comunicación nº 2 (disponible en Internet 18 -2-2002).
- VEGA RODRÍGUEZ, Pilar, *Frankensteniana. La tragedia del hombre artificial*. Madrid, Tecnos/Alianza, 2002
- VERNANT, Jean Pierre, *El universo, los dioses, los hombres, el relato de los mitos griegos*. Anagrama, Barcelona, 2000.
- VIRGILI, Carmen. *El moderno Prometeo*. "Quimera", nº. 45, 1985.
- VV.AA. *La hora de los monstruos: imágenes de lo prohibido en el arte actual*. Madrid. Revista Occidente, nº 201, febrero 1998.
- VV.AA., *Amor y muerte en el romanticismo*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Barcelona, 2001.
- VV.AA., *Fantasy and Cinema*. British Film Institute Publishing, Londres, 1989.
- VV.AA., *Imágenes del Mal*. Festival de Cine de Gijón y editorial Valdemar, Madrid, 2003.
- VV.AA., *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002.
- WELLS, Herbert George, *La Isla del doctor Moreau*. Mestas, Madrid, 2000.
- WILDE, Oscar. *El retrato de Dorian Gray*. Valdemar, Madrid, 2005.
- WRIGHTON, Berni, *Frankenstein*. Studio Especial nº 1, 1981.
- www.artehistoria.com

Capítulo II. La creación del cuerpo automático.

- ASIMOV, Isaac, *Yo, Robot*. Edhasa, Barcelona, 2004.
- BASSA, Joan y FREIXAS, Ramón, *El cine de ciencia ficción*, Paidós, Barcelona, 1993.
- BELL, Alex, "Art of the matter" (Chris Cunningham). *The Herald Glasgow*, 11 de agosto 2001.
- BIOY CASARES, Adolfo, BORGES, Jorge Luis y OCAMPO, Silvina, *Antología de la literatura fantástica*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1989.

- BLAKE, William, *Matrimonio del Cielo y del Infierno*, Negocios Editoriales, Buenos Aires, 1998.
- BLAKE, William, *Selected poems*, Penguin Books, Middlesex, 1996.
- BOURUET-AUBERTOT, Veronique, "Biennale de Venice: SIS Semaphores sur la lagune" (Chris Cunningham). *Meaux Arts Magazine*, agosto 2001.
- BREAZEL, Cynthia L., *Designing Sociable Robots*. The MIT Press, Cambridge, Massachusset, 2004.
- BRIAN, Keith y Steven, *Inteligencia Artificial en el Dragón*. Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1985.
- BROOKS, Rodney A., *Cuerpos y máquinas. De los robots humanos a los hombres robot*. Ediciones B. Barcelona, 2002.
- BROOKS, Rodney A., *Flash and Machines: How Will Change Us*. Pantheon Books, Campus Verlag, 2002.
- CALCUTT, John, "Chris Cunningham may be the enfant terrible of video with cutting edge effects for Madonna, PlayStation and Aphex Twin, but this artist's work ones more to Michelangelo than MTV". *Scotland on Sunday*, 5 agosto 2001.
- CAPEK, Karel, *R.U.R.*. Pocket Books, Nueva York, 1970.
- CARDON, Alain, *Modeling and Designing Thinking Machines. An Approach to Artificial Awareness*. Vuibert, col. Automates Intelligents. www.automatesintelligents.com
- CESERANI, REMO. *Lo fantástico*. Visor, Madrid, 1999.
- CHALMERS, D., *La mente consciente*. Gedisa, Barcelona, 1999.
- CLARK, Arthur C., *2001: una odisea especial*. Orbis, Barcelona, 1986.
- COHEN, K., *Human Robots in Myth and Science*. George Allen & Unwin, Londres, 1966.
- CRADDOCK, Sacha, "Apocalypse: beauty and horror in contemporary art". *Teme Celeste*, enero-febrero 2001.
- CUNNINGHAM, Chris "In my view". *The Observer Sunday*, 6 February 2000.
- CUNNINGHAM, Chris, "Space". *The Guardian*, 14 septiembre 2000.
- CUNNINGHAM, Chris. "Chris Cunningham in an interview with Lance Bangs", in the booklet to the DVD *The work of Director Chris Cunningham*, Palm Pictures, 2003.
- D'OFFAY, Anthony (Gallery) *Björk AI is Full of Love*, [promo]. Anthony D'Offay Gallery, Londres, mayo 1999.
- DAMASIO, A. R., *La sensación de lo que ocurre*. Debate, Madrid, 2000.
- DEAN, Martyn. *Guía de arte fantástico y sus técnicas: basado en entrevistas de Martyn Dean con los artistas*. Hermann Blume, Madrid, 1985.
- DURAND, Gilbert. *Estructuras antropológicas de lo imaginario*. Taurus, Madrid, 1981.

- DYAZ, Antonio y ARAGONÉS, Julián, *Arte, placer y tecnología*. Anaya multimedia S.A. y sociedad General de autores de España, Madrid, 1995.
- ELENA, Alberto. *Ciencia, cine historia: de Méliès a 2001*. Pirámide D.L., Madrid, 2002.
- FERRERAS, Daniel F. *Lo fantástico en la literatura y definen: de Edgar Allan Poe a Fredy Kruger*. Vosa, Madrid, 1995.
- FOSTER, Hal. *El retorno de lo real. La vanguardia a finales de siglo*. Akal, Madrid, 2001.
- FREUD, Sigmund, "El malestar de la cultura (1930)", en *Obras completas*, tomo VII, Biblioteca Nueva, Madrid, 1974.
- FREUD, Sigmund. "Lo siniestro". En *Obras completas*, tomo VII. Biblioteca Nueva, Madrid, 1974.
- GARCÍA HERNÁNDEZ, Miguel A., *Cuerpos a motor*. Las Palmas de Gran Canaria: Centro Atlántico de Arte Moderno. 1997.
- GARCÍA VEGA, Angélica, *Robótica Home Page* www.sunserv.fei.uv.mx/robot/robot.htm, Facultad de Estadística e Informática, Universidad Veracruzana, 1997.
- GOLDSMITH, Charles, "Sony uses cyber-waif to boost PlayStation" (Chris Cunningham). *The Economist-Marketing and Media*, 9 septiembre 1999.
- GRANT, John. *Manual completo de técnicas artísticas de ciencia-ficción y fantasía*. Celeste, Madrid, 2000.
- GUBEN, Román, *El Eros electrónico*. Grupo Santillana, Madrid, 2000.
- HOFFMANN, Ernest Theodor Amadeus. *El hombre de arena*. Italo Calvino: *Cuentos fantásticos del siglo XIX* (vol.I). Siruela, Madrid, 1999.
- http://eu.playstation.com/europe/europe_select.jhtml; Chris Cunningham para Playstation *Mental Wealth*, 1999.
- <http://the-raft.com/placebo/style04/music/36degmov.html>; Placebo *36 Degrees*, 1996.
- http://www.desires.com/features/cunningham/video_aphex.html; Aphex Twin *Come to Daddy*, 1997.
- http://www.desires.com/features/cunningham/video_pusher.html; Squarepusher *Come on my Selector*, 1997.
- <http://www.director-file.com/cunningham/>; Madonna *Frozen*, 1998.
- <http://the-raft.com/placebo/style04/music/36degmov.html>; Placebo *36 Degrees*, 1996.
- http://www.desires.com/features/cunningham/video_aphex.html; Aphex Twin *Come to Daddy*, 1997.
- http://www.desires.com/features/cunningham/video_pusher.html; Squarepusher *Come on my Selector*, 1997.
- <http://www.director-file.com/cunningham/>; Madonna *Frozen*, 1998.

<http://www.ekac.org/kacmex.html>.

http://www.etsit.upm.es/departamentos/teat/personal/webperson/fmon/b_arte/a_ficheros_htm/manif_art_robot.htm. Originalmente publicado en inglés en: *Leonardo Electronic Almanac*, Vol. 5, N. 5, May 1997. Eduardo Kac y Marcel.li Antúnez Roca.

<http://www.persocom.com.br/brasil/metropo.htm>

<http://www.portishead.co.uk/>; *Portishead Only You*, 1998.

<http://www.res.com/magazine/features/article-cunningham4.html>; Shari Roman, *The Future Boy Chris Cunningham*.

<http://www.unesco.org/webworld/mdm/2001/eng/germany/metropolis/intro.html>.

ICHBIAH, Daniel, *Robots from Science Fiction to Technological Revolution*. Harry N. Abrams, Inc. Publishers, New York, 2005.

INSUA NEGRAO, Antonio. *Biblioteca de Informática: Robots*, Limusa, México D.F., 1990.

KAC, Eduardo. *Origen y desenvolvimiento del arte robótico*. Texto publicado en el "Caderno da Pos Graduação", Instituto de Artes/Unicamp, Universidad Estadual de Campinas, año 2, volumen 2, 1998.

KAPLAN, Frédéric, *The Birth of Language in Robots*. Hermes, París, 2001.

KELLEY, K., *Out of Control: The Rise of Neo-Biological Civilization*. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1994.

KURZWEIL, R., *The Age of Intelligent Machines*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1990.

L'ISLE ADAM, Villiers de. *La Eva Futura*. Valdemar, Madrid, 1998. [Traducción al español de Mauricio Bacarisse].

LANDA, Manuel D., *War in the Age of Intelligent Machines*. Zone Books, Nueva York, 1991.

LATORRE, José María. *El cine fantástico*. Fagbregat, Barcelona, 1987.

LEUTRAT, Jean-Louis. "Vida de fantasmas: lo fantástico definen". Valencia. Ediciones de La Mirada, D.L. 1999.

LOCAS, Gonzalo de. "Vida secreta de las sombras: imágenes del fantástico en el cine francés". Barcelona. Paidós, 2001.

McGREGOCH, Callun, "All is Full of Love". *Dazed&Confused*, junio 1999.

McGREGOCH, Callun, "Chris Cunningham". *Dazed&Confused*, septiembre 1999.

MEYRIC HUGHES, Henry, "Venice Biennale" (Chris Cunningham). *Tema Celeste*, September 2001.

MOS, Harry. *The Adventures of a Metalman: Robots Take Over the Palace*. "The City", octubre de 1990.

- PANERA, Javier, "Quiero tu alma. Me comeré tu alma. Seducción y perturbación visual en los videoclips de Chris Cunningham". Revista *art.es*, nº 6-7, noviembre 2004/febrero 2005.
- PANZERI, Lidia, "Elsewhere in the Biennale". *The Art Newspaper*, viernes 1 junio 2001.
- PEDRAZA, Pilar, *Fritz Lang. Metrópolis*. Paidós. Barcelona, 2000.
- PENROSE, R., *La nueva mente del emperador*. Grijalbo, Barcelona, 1996.
- PENROSE, R., *Las sombras de la mente*. Crítica, Barcelona, 1996.
- PÉREZ Agustí, Adolfo. *75 años del cine de ciencia-ficción*. Masters. D.L., Sevilla, 2003.
- PFEIFER, Rolf y SCHEIER, Christian, *Understanding Intelligence*. The MIT Press, 2001.
- PHILLIPS, Shaun, "Sick Boy" (Chris Cunningham). *The Face*, marzo 1998.
- PINELLI, Carlo. *I fratelli di San Serapione* en Hoffmann, *Romamzi e racconti*, cit., vol.II, Einaudi, Turín, 1969.
- POE, Edgar Alan, "La esfinge de calavera" en *Narraciones extraordinarias*, Salvat Editores, Barcelona, 1970.
- POPPER, Frank, *L'art à l'age électronique*. Hazan, París, 1993.
- RANK, Otto, *Don Juan et le double. Etudes psychoanalytiques*. Payot, París, 1974.
- RAVEN, Charlotte, "Erotica? I'd rather have a robot lesbian" (Chris Cunningham). *The Guardian*, febrero 1999.
- RENNARD, Jean-Philippe, *Artificial life. Where biology meets information technology*. Vuibert, 2002.
- Revista *MÁS ALLÁ*, nº 199.
- Revista *Muy Interesante*, Año 6, nº. 10, nº. 2. y Año 7, nº. 6.
- RHEINGOLD, Howard, *Virtual Reality*. Summit Books, Nueva York, 1991.
- ROAS, David. *Teorías de lo fantástico*. Arco/libros, Madrid, 2001.
- ROBINET, André. *Mitología, filosofía y cibernética: el autómeta y el pensamiento*. Tecnos, Madrid, 1982.
- RUSH, Michael. *Nuevas expresiones artísticas a finales del siglo XX*. Destino, Barcelona, 2002.
- SÁNCHEZ y BELTRÁN, J. P., *Sistemas Expertos. Una metodología de programación*. Ed. Macrobit, 1990.
- SCANLON, Jessie, "Screenager" (Chris Cunningham). *Wired*, febrero 1999.
- SEARLE, Adrian, "The end of the world as we know it". *The Guardian*, 21 septiembre 2000.

- SELF, Will, "It's the Fagend of the world as we know it" (Chris Cunningham). *The Independent on Sunday*, 24 septiembre 2000.
- SHALLIS, Michael. *Un ídolo de silicio*. Salvat Ediciones S.A., Barcelona, 1986.
- SHAPIRO, Stuart C, *Encyclopedia of Artificial Intelligence*, vol. 1. Edit. Wiley, 1993.
- TAYLOR, Brandon, *Arte Hoy*. Akal, Madrid, 1995.
- TELOTTE, J.P. *El cine de ciencia ficción*. University Press, Madrid, Cambridge, 2001.
- TODOROV, Tzvetan, *Introducción a la Literatura Fantástica*. Editorial Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires, 1972.
- TRÍAS, Eugenio, *Lo bello y lo siniestro*. Ariel, Barcelona, 1988.
- TURKLE, S., *La vida en pantalla*. Paidós, Barcelona, 1997.
- VV.AA, (David Eboy, Jane Harris, Frances Richard, Martha Schwendener, Sara Valdez y Linda Yablonsky) *Curve. The female nude now*. Universe Publishing, Nueva York, 2003.
- VV.AA, "Hombre, máquina y música. Chris Cunningham" en *Apocalypse. Beauty and Horror in Contemporary Art*. Royal Academy of Arts London. 2000.
- VV.AA., *Muñecos*. "Sileno" publicación de variaciones sobre arte y pensamiento. Vol. 2, mayo 1997.
- VV.AA., *Tentación: ciudad, arte y tecnología*. Fundación Temas de Arte, Madrid, 2002.
- VVAA., *El relato fantástico: historia y sistema*. Colegio de España, Salamanca, 1998.
- WEIZENBAUM, J., *La frontera entre el ordenador y la mente*. Pirámide, Madrid, 1977.
- WILLIANSO, Jack, *With Folded Hands*. Ediciones Martínez Roca, Madrid, 1975.
- WILSON, Robert A., (Ed.), *The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences (MITECS)*.
- WOOD, G., *Living Dolls: A History of the Quest for Mechanical Life*. Faber & Faber, Londres, 2001.
- www.ai.mit.edu/; [MITAI Lab](#) Página web del laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT
- www.automates-anciens.com
- www.cc.gatech.edu/is/; [AI Georgia Tech](#) Departamento de Inteligencia Artificial del Georgia Tech. RICH, Elaine y KNIGHT, Kevin. *Artificial Intelligence (2ª Edición)*. McGraw-Hill eds., 1991 (edición española, "Inteligencia Artificial". GustavoGili, eds. Barcelona, 1988).
- www.CIENCIA-ficcion.com/glosario/r/realfant.htm
- www.el-mundo.es/navegante/especiales/2000/artfutura00/cunninham.html
- www.epfl.ch/lami/robots/k-family/khepera.html; *Khepera Mobile Robot Specifications*, K-Team S.A., 1997.
- www.epfl.ch/lami/robots/k-family/koala.html; *Koala Mobile Robot Specifications*, K-Team S.A., 1997.
- www.larecherche.fr

www.leftfield-online.com/leftfield/discog/single/africashox_video.ram; Leftfield *Africa Shox*, 1999.

www.news.telegraph.co.uk/arts/main.jhtml?xml=/arts/essentials/bffmofindex.xml;

Entrevista de Mark Monahan con Chris Cunningham acerca de *Blade Runner* de Ridley Scott.

www.oak.cats.ohiou.edu/~kh401597/dcc.html; *Chris Cunningham: Director file*.

www.ofr.org; *World Robotics Report 2004*, IFR.

www.pages.prodigy.com/kubrick/

www.pourlascience.com

www.ranier.oact.hq.nasa.gov/telerobotics.html; *NASA Space Telerobotics Program Home Page*; National Aeronautics and Space Administration (NASA), 1998.

www.robotics.eecs.berkeley.edu/~mcenk/medical/index.html; *Medical Robotics at UC Berkeley*; Universidad de California en Berkeley, 1997.

www.sciences.nouvelobs.com

www.sfwriter.com; Robert Sawyer.

www.strandbeest.com; Obra de Theo Jansen.

www.vieartificielle.com

www.warprecords.com/warp/vision/; Chris Cunningham videografía. *Aphex Twin Windowlicker*, 1999.

www.wired.com

YEFFETH, Glenn (Ed.), *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d'Ornellas].

Capítulo III. La creación del cuerpo futuro del *cyborg* a la Nueva Carne

ALLIEZ, Eric y FEHER, Michael, "Notas sobre la ciudad sofisticada". *Los Cuadernos del Norte*, nº 47, enero-febrero.

ANTÚNEZ ROCA, Marcel·lí y GIANETTI Claudia, *Epifanía. Arte Facto & Ciencia*. Fundación Telefónica. Madrid, 1999.

ANTÚNEZ ROCA, Marcel·lí, *Pol. A mecatronic show*. (Catálogo). Ed. Panspermia, S.L. Barcelona, 2003.

ANTÚNEZ ROCA, Marcel·lí, *AFASIA, Performance Afasia, post thinks*. IV video Mostra Donostia Kultura (Catálogo), abril 1999 y en *Trasversal*, Revista de cultura contemporánea nº 8 Lleida 1999.

ANTÚNEZ ROCA, Marcel·lí, *Robots & Interfaces from Marcel·lí*. Barcelona, 2003. *Arte y pensamientos en la tecnología*. Universidad del País Vasco, 2003.

- ANTÚNEZ ROCA, Marcel·lí; www.connect-arte.com
- ANTÚNEZ ROCA, Marcel·lí; www.marcel-li.com
- ANTÚNEZ ROCA, Marcel·lí; www.mecad.org/afaxia/menu.html
- ARS ELECTRONICA 96, (catálogo) *Memesis. The Future of Evolution*. Linz, 1996.
- ARTAUD, Antonin, *El cine*. Editorial Alianza, Madrid, 1982.
- AUKSTAKALNIS, Steve y BALTER, David. *El espejismo de silicio. Arte y ciencia de la realidad virtual*. Barcelona, 1993.
- BALLARD, J.C., *Crash*. Ediciones Minotauro, Barcelona, 1996.
- BARCELÓ, M., *Ciencia-ficción. Guía de lectura*. Ediciones B, Barcelona, 1990.
- BAUDRILLARD, J., VIRILIO, P., y otros, *Videoculturas de fin de siglo*. Cátedra, Madrid, 1990.
- BLAKESLEY, David, "Eviscerating David Cronenberg" en *Enculturation* Vol. 2 nº1, 1998, www.uta.edu/huma/enculturation/2_1/blakesley/.
- BREA, José Luís. *Un ruido secreto. El arte en la era póstuma de la cultura*. Mestizo, Murcia, 1996.
- BRODERSEN, Diego, "¡Larga vida a la nueva carne!" (David Cronenberg). Revista *El Amante* nº 101, agosto, Buenos Aires, 2000.
- BROKER, Arthur, *Digital flash. After the interface*. Benteli Verlag, Bern, 1995.
- BUKATMAN, S., *Blade Runner*. Bfi Modern Classics, Londres, 1998.
- BUKATMAN, Scott, "Who programs you? The Science Fiction of the Spectacle" en *Alien Zone*. Annette Kuhn (Ed.), Verso, Finlandia, 1990.
- BUKATMAN, Scott, "Who programs you? The Science Fiction of the Spectacle" en KUHN, Annette (ed.) *Alien Zone*. Verso, Finlandia, 1990.
- BUKATMAN, Scott. *Terminal Identity: the virtual subject in postmodern science fiction*. Duke University Press, Duke, 1998.
- BUKATMAN, Scott. *Terminal Identity: the virtual subject in postmodern science fiction*. Duke University Press, Duke. 1998.
- BURROUGHS, William S., *El almuerzo desnudo*, Editorial Anagrama, Barcelona, 2000.
- CAMPOS, J., *Blade Runner. Cine negro futurista*. Midons, Valencia, 1998.
- CAMPOS, Juan, *Blade Runner: cine negro*. Midons, Valencia, 1998.
- CAPUCCI, Pier Luigi, "Il trionfo del corpo", en *Il corpo tecnologico*, Bologna, 1994.
- CASILLI, Antonio, *The search for the new body: The discourse of body protocol regeneration in the internet era 1992-2000*. www.gradnet.de/pomp.archiver/pomo01.paper/casilli01.html
- CASTAGNA, Gustavo J., "¿eXistenZ el sexo?" (David Cronenberg). Revista *El Amante* nº 101, Agosto, Buenos Aires, 2000.

- CASTAGNA, Gustavo J., "La metamorfosis metafísica" (David Cronenberg). Revista *El Amante* nº 8, julio, Buenos Aires, 1992.
- CASTAGNA, Gustavo J., "Radiografía de un autor inclasificable" (David Cronenberg). Revista *El Amante* nº 8, julio, Buenos Aires, 1992.
- CHANNELL, David F., *The Vital Machine: A study of Technology and Organic Life*. Nueva York, Oxford University Press, 1991.
- CIORÁN, E. M., *La tentación de existir*. Madrid, 1981. [Trad. esp. Fernando Savater].
- CLUTE, J., *Ciencia-ficción. Enciclopedia ilustrada*. Ediciones B, Barcelona, 1996.
- CLYNES, Kline y Manfred. "Cyborgs and Space" en *The Cyborg Handbook*. Chris Hables Gray (Ed.), Routledge, Nueva York y Londres, 1995.
- CREVIER, Daniel, *Inteligencia Artificial*. Acento, Madrid, 1996.
- CRONENBERG, David y RODLEY, Chris, *Cronenberg por Cronenberg*. Alba, Col. A Trayectos nº 15, Barcelona, 2000. [Traducción español Javier Lago y apéndice, Antonio Weinrichter].
- CRONENBERG, David; www.cronenberg.freeseerve.co.uk;
- CRONENBERG, David; www.davidcronenberg.de.
- CRONENBERG, David; www.home.freeuk.com/rooted/psycho1.html;
- CRONENBERG, David; www.lib.berkeley.edu/MRC/cronenberg.html.
- CRONENBERG, David; www.netlink.co.uk/users/zappa/cronen.html;
- CRONENBERG, David; www.Stim.com/Stim-x/9.3.5/cronenberg/cronenberg-body.html.
- "No innocent objects A Conversation with David Cronenberg", en BLAKESLEY, David. *Eviscerating David Cronenberg*. En *Enculturation*. Vol 2. No 1. www.uta.edu/huma/enculturation/2_1/blakesley/.
- DE LA FUENTE, Flavia, "Cronenberg por Cronenberg". Revista *El Amante* nº 32, octubre, Buenos Aires, 1994.
- DERY, Mark, *Velocidad de escape: la cibercultura en el final del siglo*. Ed. Siruela, Madrid, 1998.
- DESCARTES, René, *Meditaciones Metafísicas en Obras escogidas*. Ediciones Charcas, Buenos Aires, 1980.
- DICK, Philip K., *Blade Runner. ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Planeta, Barcelona, 2001.
- DIEGO, Rosa de y VÁZQUEZ, Lydia, *La máquina escénica. Drama, espacio, tecnología*. Universidad del País Vasco. Bilbao, 2001.
- DYAZ, Antonio, *Arte, placer y tecnología*. Anaya Multimedia, 1995.
- EHRENREICH, Barbara, "Why Don't We Like the Human Body?". *Time*, 1 de Julio de 1991.
- FREIXAS, R., *El cine de ciencia-ficción*. Paidós, Barcelona, 1997.

- FRYE, Northrop, *The Great Code: The Bible and Literature*. Nueva York, Harcourt Brace Jovanovic, 1982.
- GANDOLFO, Elvio E., "William Burroughs, contando otra historia". Revista *Film* nº 43, Buenos Aires, 1994.
- GARCÍA BARRAL, Miguel Ángel, *David Cronenberg de la biografía y sus metáforas*. Caladán, Barcelona, 1988.
- GIANNACHI, Gabriella, *Virtual Theatres*. Ed. Routledge. London, 2004.
- GIANNETTI, Claudia, *Arte en la era electrónica. Perspectivas de una nueva estética*. ACC L'Angelot y Goethe- Institut, Barcelona, 1997.
- GIANNETTI, Claudia, *Media Culture*. Ed. ACC L'Angelot, Barcelona, 1995.
- GÓMEZ MOLINA, Juan José (Coord.) *Máquinas y herramientas de dibujo. Realidad Virtual*. Ed. Cátedra. Madrid, 2002.
- GONZÁLEZ-FIERRO SANTOS, José Manuel, *David Cronenberg. La estética de la carne*. Nuer, Madrid, 1999.
- GONZÁLEZ-FIERRO SANTOS, José Manuel, *David Cronenberg: la estética de la carne*. Nuer, Madrid, 1999.
- GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana, *David Cronenberg*. Cátedra, Col. Signo e imagen, Cineastas nº 62, Madrid, 2003.
- GOROSTIZA, Jorge y PÉREZ, Ana, *Rideley Scott. Blade Runner*. Paidós, Barcelona, 2002.
- GRÜNBERG, Serge, *David Cronenberg*. Cahiers du Cinéma-Éd. de l'Étoile, París, 1992.
- GUASCH, Anna María. *El arte último del siglo XX, del Posminimalismo a lo multicultural*. Ed. Alianza Forma, Madrid, 2000.
- HANDLING, Piers y VÉRONNEAU, Pierre (comps.). *L'Horreur intérieure : les films de David Cronenberg*. Cerf- Cinémathèque québécoise, París, 1990.
- HARAWAY, Donna, *A cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the late twentieth century*, 1991.
www.stanford.edu/dept/HPS/Haraway/CyborgManifesto.html.
- HARAWAY, Donna, *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Cátedra, Madrid, 1995.
- HARAWAY, Donna, *Simians, Cyborgs and Women*. Nueva York, Routledge, 1992.
- HARAWAY, Donna. "Cyborgs and Symbionts: Living together in the new world order" en *The Cyborg Handbook*. Chris Hables Gray (Ed.), Routledge, New York, 1995.
- HARAWAY, Donna. *The promises of Monsters: A regenerative politics for Inappropriate/d Others*, 1992.
- HARRIS, Marvin, *Antropología Cultural*. Alianza Editorial, Madrid, 1990.

- HEIDEGGER, M., *Arte y poesía*. Fondo de Cultura Económica, México, 1997.
- HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Domingo (Ed.), *Arte, cuerpo, tecnología*. Ediciones Universidad Salamanca, Salamanca, 2003.
- HERRANZ, P., *Rumbo al infinito*. Midons, Valencia, 1998.
- HESS, Walter, *Documentos para la comprensión del Arte Moderno*. Editorial Nueva Visión, Buenos Aires, 1978.
- HUXLEY, Adolf, *Un mundo feliz*. Editores Mexicanos Unidos, México, 1985.
- JIMENEZ, José, *Artistas para el siglo XXI. Marcel·lí. Odissey*. El Mundo, Madrid, septiembre 2000.
- JULIOS, Anthony. *Transgresiones: el arte como provocación*. Destino, Barcelona, 2002.
- KAFKA, Franz., *La metamorfosis*. Losada, Buenos Aires, 1992.
- KAUFFMAN, Linda S., *Malas y perversos. Fantasías en la cultura y el arte contemporáneas*. Cátedra/Universidad de Valencia, Madrid, 2000.
- KEMBER, Sarah. *Cyberfeminism and artificial life*. Routledge, Londres y Nueva York, 2003.
- KERCKHORE, Derrick. *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*. Ed. Gedisa, Barcelona, 1999.
- KERMAN, J., *Retrofitting Blade Runner: Issues in Ridley Scott's Blade Runner's and Philip K. Dick's "Do Androids Dream of Electric Sheep?"* Bowling Green, Bowling Green State University Press, 1997.
- KIERKEGAARD, Sören, *In vino veritas/La repetición*. Ediciones Guadarrama, Madrid, 1972.
- KIERKEGAARD, Sören, *La enfermedad mortal (o de la desesperación y el pecado)*. Ediciones Guadarrama, Madrid, 1969.
- KING, Stephen, *La zona muerta*. Plaza & Janés Editores, Barcelona, 1998.
- KRISTEVA, Julia, *Poderes de la perversión*. Siglo Veintiuno, México, 1998.
- KROKER Arthur y Marilouise, "Thesis in a Disappearing body in the Hyper-Modern Condition en Body Invaders" y "Panic Sex in America" en *Body Invaders: panic sex in America*. Arthur and Marilouise Kroker (Eds.). New World Perspectives: CultureText Series, Montréal, 1987.
- LATORRE, J. M., "Ridley Scott y su *Blade Runner*". *Dirigido por*, octubre de 1982.
- LATORRE, José María, *Blade Runner/Amarcord*. Dirigido por, Barcelona, 2000.
- LENIS, Munford. *Arte y tecnología*. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1968.
- LEWIS, Brent, "Nightmare Man" (David Cronenberg). *Films and Filming*, nº 389, febrero de 1987.

- LÓPEZ MARTÍNEZ, Francisco, *eXistenZ. El placer de lo siniestro*. La Mirada-Banda Aparte, Valencia, 1999.
- LOSILLA, Carlos, *El cine de terror*, Paidós, Barcelona, 1993.
- MAES, Pattie, *Artificial Life meets Entertainment: lifelike Autonomous Agents*, <http://pattie.www.media.mit.edu/people/pattie/CACM-95/alifecacm/95.html>.
- MARENKO, B., *Hibridación: corpi in transito e alchimie della nuova carne*. Castelvecchi, Roma, 1997.
- MARZAL FELICI, José Javier y RUBIO MARCO, Salvador, *Guía para ver y analizar Blade Runner*. Nau Llibres, Valencia, 2002.
- MAYO, Antonio. *Cibercultura*. Ed. Hobby Press, MNCARS, Madrid, 1994.
- MAZLISH, Bruce. *La cuarta discontinuidad: la coevolución de hombres y máquinas*. Alianza Editorial, Madrid, 1995.
- McLUHAN, Marshall y FIORE, Quentin, *El medio es el masaje, un inventario de efectos*. Paidós, Madrid-Buenos Aires, 1992.
- McLUHAN, Marshall, *Comprender los medios de comunicación. Las estrategias del ser humano*. Paidós, Barcelona, 1996.
- MILLÁS, Juan José. "Cuerpo y prótesis", en *Cuerpo y prótesis*. Ediciones El País, Madrid, 2000.
- MIRA, J., *Aspectos básicos de inteligencia artificial*. Editorial Sanz y Torres, Madrid, 2003.
- MIRANDA, José [comisario], *CYBERIA'02: [exposición]* Villa Iris, Santander. Fundación Marcelino Botín, D.L 2002.
- MITCHELL, William J., *E-topia*. Gustavo Gili, Barcelona, 2001.
- MOLINA, Ángela. *Futuros emergentes: arte, interactividad y nuevos medios*. Valencia, 2000.
- MONTHLY Aspectarian, *A conversation with Arnold Mindell*, 2002. www.rspopuk.com/literatureandarticles/a_converssation_with_arnold_minde.html
- MUNGI, A., ELORZA, C. y BILLELABEITIA, I., *Arte y pensamientos en la era tecnológica*. Ed. Universidad del País Vasco. Bilbao, 2003.
- MUÑOZ García, Juan José, *Cine y misterio humano*. RIALP. Madrid, 2003.
- NAVARRO, Antonio José (Ed.) *La Nueva Carne. Una estética perversa del cuerpo*. Valdemar, Madrid, 2002.
- NAVARRO, Antonio José, "Los secretos de la Nueva Carne". Revista *Dirigido Por*, España. 2000.
- NIETZSCHE, Friedrich, *Así hablaba Zaratustra*, Alianza, Madrid, 1988.
- NIETZSCHE, Friedrich, *Ecce homo*, Alianza, Madrid, 1985.
- NIETZSCHE, Friedrich, *El Anticristo*, Alianza, Madrid, 1985.

- NIETZSCHE, Friedrich, *El nacimiento de la tragedia*, Alianza, Madrid, 1985.
- PALACIOS, Jesús, "Los mismos viejos dioses" en *El Cultural* suplemento cultural del periódico *El Mundo*. 1-7 de mayo de 2003.
- PALACIOS, Jesús, *Recuerdos del futuro*. Santa Cruz de Tenerife-Las Palmas de Gran Canaria, Filmoteca de Gran Canaria, 2001.
- PARTEARROYO, T., "Ridley Scott: ¿ilustrador o creador de mundos?". *Dirigido por*, septiembre de 1988.
- PEREA, J., *Ridley Scott*. Ediciones JC, Madrid, 1992.
- PÉREZ RASETTI, Carlos, *Epistemología para vigilantes. A propósito de Blade Runner*. Episteme, Valencia, 1997.
- PINO DÍEZ, Raúl, *Introducción a la inteligencia artificial: sistemas expertos, redes neuronales artificiales y computación evolutiva*. Universidad de Oviedo, Oviedo, 2001.
- PISCITELLI, Alejandro, *Ciberculturas en la era de las máquinas inteligentes*. Paidós, Buenos Aires, 1995.
- PISCITELLI, Alejandro, *Ciberculturas en la era de las máquinas inteligentes*. Paidós, Buenos Aires, 1995.
- POPPER, Frank, *L'art à l'age électronique*. Hazan, París, 1993.
- PRINGLE, D., *Ciencia-ficción. las 100 mejores novelas*. Minotauro, Barcelona, 1990.
- RECALDE, Josu. *Lo tecnológico en el arte, de la cultura del vídeo a la cultura cyborg*. Virus Editorial, Barcelona, 1997.
- REVAR, J.M., *Glossary of Process Work Terms*. 2002, www.aamindell.net/glossary_text.html
- RIERA, Jorge, *Alien. Terror en el espacio*. Midons, Valencia, 1997.
- ROBERTSON, G. y otros (Eds.), *Future Natural. Nature, science, culture*. Routledge, Londres, 1996.
- RUSH, Michael. *Nuevas expresiones artísticas a finales del siglo XX*. Destino, Barcelona, 2002.
- RUSSO, Eduardo A., "Esa alucinación llamada cine". Revista *El Amante* nº 8, Buenos Aires, julio 1992.
- RUSSO, Eduardo A., *Diccionario de cine*. Paidós, Buenos Aires, 1998.
- SALA BERT, Pere, *Pintura anémica, cuerpo suculento*. Laertes S.A, Barcelona, 2003.
- SALA, Ángel, "La máquina, eterno femenino". *Nosferatu*, nº 23, enero 1997.
- SALABERT, Pere, *La redención de la carne. Hastío del alma y elogio de la pudrición*. Ed. CENDEAC. Murcia, 2004.
- SAMMON, P.M., *Future Noir: The Making of Blade Runner*. Harper Prism, Nueva York, 1996.

- SAMMON, Paul M. "David Cronenberg". *Cinéfantastique*, vol.10, nº 4, primavera de 1981.
- SÁNCHEZ, José A., *Dramaturgias de la imagen*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha (Col. Monografías). Cuenca, 1999.
- SÁNCHEZ, S., *Ridley Scott*. Royal Books, Barcelona, 1996.
- SARTORI, Beatrice, "Ridley Scott". *Fotogramas*, nº 1890, abril 2001.
- SCHOLES, R. y RABKIN, E. S., *La ciencia-ficción*. Taurus, Madrid, 1982.
- SCHWARZBÖCK, Silvia, "Cronenberg on Cronenberg". Revista *El Amante* nº 32, Buenos Aires, Octubre 1994.
- SCHWARZBÖCK, Silvia, "Exhibición de atrocidades". Revista *El Amante* nº 57, Buenos Aires, Noviembre 1996.
- SCOTT, Ridley; www.bladezone.com; The *on line Blade Runner* Fan Club&Museum.
- SCOTT, Ridley; www.devo.com/bladerunner; Oficial *Blade Runner on line* Magazine.
- SCOTT, Ridley; www.faqs.org/faqs/movies/bladerunner-faq; *Blade Runner* Frequently Asked Questions.
- SCOTT, Ridley; www.filmsite.org/blad.html
- SCOTT, Ridley; www.geocities.com/Hollywood/Boulevard/7920
- SCOTT, Ridley; www.members.nbc.com/luvcraft; All things *Blade Runner*.
- SCOTT, Ridley; www.scribble.com/urvi/br/off-world.html; 2019: Off-World (*Blade Runner* Page).
- SCOTT, Ridley; www.tyrell-corporation-pp.se; Los Angeles 2019.
- SCOTT, Ridley; www.uq.edu.au/~csmchapm/bladerunner/
- SCOTT, Ridley; www.westwoodsurf.com/la_2019/; Estudios Westwood.
- SELLAM, Laetitia "Arts Numériques". *Beaux Arts Magazine*, Nº 244, septiembre 2004.
- SHALLIS, Michael, *El ídolo de silicio*. Salvat, Barcelona, 1986.
- SHAVIRO, Steve, "Bodies of Fear: The Films of David Cronenberg" en *Cinematic Body*. University of Minnesota, 1983.
- SHAY, Don, *Blade Runner: The Incide Store*. Titan, Londres, 2000.
- SMITH, Gavin, "Cronenberg: mind over matter". *Film Comment*, Nueva York, marzo-abril 1997.
- SONTAG, Susan, *El SIDA y sus metáforas*, Muchnick Editores, Barcelona, 1989.
- SONTAG, Susan, *La enfermedad y sus metáforas*. Muchnick Editores, Barcelona, 1978.
- SPRINGER, Claudia, "Psycho-cybernetics in Films of the 1990s" en KUHN, Annette (Ed.) *Alien Zone II: the spaces of science fiction cinema*. Verso, Londres, 1999.
- STEINEM, G., *Revolución desde dentro*. Anagrama, Barcelona, 1995.

- STELARC, "Detached Breath/Spinning Retina". *High Performance*, nº 41-42, primavera-verano 1988.
- STELARC, "Prothetics, Robotics and Remote Existence: Postevolutionary Strategies". *Leonardo* 24, nº 5, 1991.
- STELARC, "Redesigning the Human Body". Stanford University Press, 1983.
- STELARC, "Strategies and Trajectories" en PAFFRATH, James D., *Obsolete Body/Suspensions/Stelarc*. JP Publications, Davis, California, 1984.
- STELARC; www.elmundo.es/navegante/2004/01/26/arte/1075111956.html Lunes, 26 de enero de 2004. Conferencia de Stelarc en el Centro Gallego de Arte Contemporáneo.
- STELARC; www.enredando.com/cas/entrevista2.html
- STELARC; www.lafh.info/articleViewPage.php?art_ID=513; FERNÁNDEZ HERMANA, Luís Ángel, Entrevista a Stelarc, fuente de la información *Revista en.red.ando*, Barcelona, 06/5/1997, consultada 2006.
- STELARC; www.stelarc.va.com.au/index.html
- STERLAC, "Da strategie psicologiche a cyberstrategia: protesica, robotica ed esistenza remota" en MACRÍ, T. (Ed.), *Il corpo postorganico*. Costa&Nolan, Génova, 1996.
- STERLAC, "Prothetics, Robotics and Remote Existence: Postevolutionary Strategies". *Leonardo* 24, nº 5, 1991.
- STERLAC, "Redesigning the Body". *Whole Earth Review*, junio-agosto 1989.
- STERLAC, *Corpo tecnológico*. Baskerville, Bolonia, 1994.
- TEJERO, J., "Ridley Scott: un estilista visual". *Cinerama*, noviembre de 1992.
- VICECONTE, Araceli, "Mis *films* también son reales" (David Cronenberg). *Clarín*, Buenos Aires, 23 de Febrero 1999.
- VINELLI, Anibal M., "Telépatas sangrientos" (David Cronenberg). Revista *El Péndulo* nº 7, Buenos Aires.
- VIRILIO, Paul, "*El ciber mundo, la política de lo peor*", entrevista con Philippe Petit. Cátedra, Madrid, 1999.
- VIRILIO, Paul, *El arte del motor. Aceleración y realidad virtual*. Manantial, Buenos Aire, 1996.
- VIRILIO, Paul, *La máquina de la visión*. Cátedra, Madrid, 1994.
- VV.AA., *Arte multimedial digitali*. Ed. Garzanti. Milano, 2004.
- VV.AA., "Casi todo Cronenberg". Revista *El Amante* nº 8, Buenos Aires, julio 1992.
- VV.AA., "Dossier: Arte y Tecnología". *ARTYCO*, nº 7, 2000.
- VV.AA., "Drogas y cine - Esclavos del alcaloide". Revista *Film*, nº4.
- VV.AA., "Naturaleses". Revista *Matèria*, Universitat de Barcelona. Barcelona, 2002.

- VV.AA., "Transpermia" en *BAD'04*. Programa. Bilbao Antzerkia Dantza. Bilbao, 2004.
- VV.AA., *Afasia*, basado en La Odisea de Homero. Comunidad de Madrid 2003 Madrid.
- VV.AA., *Análisis de Marshall McLuhan*. Ediciones Buenos Aires, Barcelona, 1982.
- VV.AA., *Blade Runner*. Tusquets col. Cuadernos Ínfimos, 1988.
- VV.AA., *Blade Runner*. Tusquets, Barcelona, 2001.
- VV.AA., *Chris Cunningham "Come to Daddy"* catálogo de la exposición. Kestner Gesellschaft, Hannover, 2004.
- VV.AA., *Cine para leer*. Mensajero, Bilbao, 1984.
- VV.AA., *Creació contemporània - 35 Edició. Sitges Teatre Internacional*. Programa, Sitges Teatre Internacional, Sitges, 2004.
- VV.AA., *Cyberia 02*. Fundación Marcelino Botín. Santander, 2002.
- VV.AA., *Duodécima muestra de teatro español de autores contemporáneos. Muestra de teatro español contemporáneo*. Alicante, 2004.
- VV.AA., *El teatro español ante el siglo XXI. Sociedad Estatal España Nuevo Milenio*, S.A. Madrid, 2002.
- VV.AA., *Joan, l'home de carn*. (Catálogo) Ajuntament de Barcelona. Barcelona, 1993.
- VV.AA., *Observatori 2002*. Observatori AC. Valencia, 2002.
- WEINRICHTER, Antonio, "El cine de David Cronenberg". *Dirigido por*, nº 143, enero de 1987.
- WEINRICHTER, Antonio, "El sueño de la escritura". Revista *Dirigido Por*, España.
- WILSON, Stephen, "Performance Epizoo" en *Information arts. Intersections of art, science, and technology*. Ed. Roger F. Malina. Massachussets, 2002.
- www.stanford.edu/dept/HPS/Haraway/monsters.html
- YEHYA, Naief, *El cuerpo transformado: cyborgs y nuestra descendencia tecnológica en la realidad y la ciencia ficción*. Paidós, México, 2001.
- YOUNGBLOOD, Gene, *Expanded cinema*. Dutton, Nueva York, 1969.
- YOUNGQUIST, Paul, "Ballard's Crash-Body". Revista *on-line Post Modern Culture*, nº 900/11.1, 2000.
- ZYLINSKA, Joanna (Ed.), *Cyborg Experiments: The Expressions of the body in the Media Age (Technologies-Studies in Culture an Theory)*. Continuum Books, 2002.
- Capítulo IV.** La "Belleza" Virtual. Reconstrucción del cuerpo: de los cuerpos posibles a los imposibles.
- ADAMSON P. B., "Surgery in Ancient Mesopotamia" *Medical history* 35, 1991.

- AIZPURU, Margarita y SICHEL, Berta, (catálogo exposición) *El Bello Género*, Comunidad de Madrid, 2002.
- ALBI PARRA, Almudena, *El cuerpo es tuyo*. Aguilar, Madrid, 1997.
- ALCALÁ, José Ramón, *Monstruos, fantasmas y alienígenas. Poéticas de la representación en la cibersociedad*. Catálogo de la exposición, Fundación Telefónica, 10 de noviembre del 2004 al 5 de enero del 2005. Madrid.
- ALIAGA, Juan Vicente, *Bajo Vientre, representaciones de la sexualidad en la cultura y el arte contemporáneos*. Dirección General de Promoción Cultural, Museos y Bellas Artes, Valencia, 1997.
- ALIAGA, Juan Vicente, *Formas del abismo: el cuerpo y la representación extrema en Francia 1930-1960*. Diputación Foral de Guipúzcoa, San Sebastián, 1994.
- ANDERSON, Lenore Wright, *Synthetic Beauty: American Women and Cosmetic Surgery*. (Tesis doctoral) Rice University, 1989.
- AREGENTE DEL CASTILLO OCAÑA, Carmen, "Mujer y moda: ¿esclavas o manipuladores de la imagen?" en *Moda y sociedad: la indumentaria: estética y poder*. Universidad de Granada, Granada, 2002.
- ARMSTRONG, Tim, *Modernism, Technology and the Body: A Cultural Study*. Cambridge University Press, Cambridge MS, 1998.
- AUDRAN, Gérard, *Les proportions du corps humain*. París, 1785.
- AYERS, Robert, "The special and inusual. Listening to Orlan". *Live Art Letters*, 4 marzo de 1999.
- BALSAMO, Anne Marie, *Technologies of the Gendered Body: Reading Cyborg Women*. Duke University Press, Durham NC, 1996.
- BANNER, Lois W., *American Beauty*. University of Chicago Press, Chicago IL, 1983.
- BARKER-BENFIELD, Ben, "Sexual Surgery in late 19th- Century America", *International Journal of Health Services* 5, 1975.
- BARTHES, Roland, *La cámara lúcida*. Paidós, Barcelona, 1990.
- BATCHEN, Geoffrey, "Ectoplasma. La fotografía en la era digital" [Traducción Elena Llorents Pujol] en RIBALTA, Jorge (ed.). *Efecto real. Debates posmodernos sobre fotografía*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 2004.
- BAUMGARTEN, Alexander. *Aesthetica*, vol. 2, G. Olms, Hildesheim, 1961.
- BEESKOW, Angela, *Künstler-Porträts. Bilder un Daten*. Philipp Reclam, Stuttgart, 1996.
- BELL, Julian, *Five Hundred Self Portraits*. Phaidon, Londres, 2000.
- BELLAH, Robert N. *Habits of the heart: individual and commitmentde in Americaden life*. Univerensity of California Press, Berkely, 1985.
- BENITO, Javier de, *El gran libro de la cirugía estética*. RBA Libros, Barcelona, 2001.

- BENJAMÍN, Walter, *Pequeña historia de la fotografía*. Taurus, col. Discursos Interrumpidos, Madrid, 1992.
- BERGER, J., *About looking*. Writers and Readers. London, 1980.
- BLUM, Virginia L. *Flesh Wounds: The Culture of Cosmetic Surgery*. University of California Press, Berkeley CA; Londres, 2003.
- BORDO, Susan, *UnbearableWeight* [trad. *El peso insoportable*]. *Feminist, western culture and the body*, University of California Press, Berkley, 1993.
- BORNAY, Erika, *Las hijas de Lilita*. Cátedra, Col. Ensayos de Arte Cátedra 5, Madrid, 1998.
- BRAKMAN, Yvette, *Interview with Inez van Lamsweerde*, en Inez van Lamsweerde: Photographs. Deichtorhallen Hamburg Schirmer/Mosel Hamburgo, 1999.
- BRAVO, Ángela, *Femenino singular: la belleza a través de la historia*. Alianza Editorial, Madrid, 1996.
- BREA, José Luís. "El inconsciente óptico y el segundo obturador. La fotografía en la era de su computerización", en *Un ruido secreto. El arte en la era póstuma de la cultura*. Mestizo, col. Palabras de Arte, 2., Murcia, 1996.
- BRIEGER, Gert H., *Medical America in the nineteenth Century, readings from the literatura*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1972.
- BRIEGER, Gert H. "Medicine and surgery in 1909", *Transactions and studies of college of physicans of Philadelphia* 7, 1985.
- CASBAS CANCER, María Pilar, *Estíírame: locos por la cirugía estética*. Plaza & Janés, Barcelona, 2002.
- CERVERA, M., *Riesgo y prevención de la anorexia y la bulimia*. Martínez Roca, 1999.
- CHORR, Collier, AMELUNXEN, Hubertus, IGLHAUT, Stefan y RÖTZER Florian (Eds.), *Openings: Photoghaphy after photography. Memory and representation in the digital age*. GB Arts, Amsterdam, 1996.
- CLARK, Marga, *Impresiones fotográficas*. Julio Ollero/Instituto de Estética y Teoría de las Artes, Madrid, 1991.
- D'ORS FURTHER, Carlos, *Muerte de las artes plásticas o apogeo de las artes visuales*. Diálogo filosófico, nº11, Ed. Encuentro, Madrid, mayo/agosto 1988.
- DIEGO, Estrella de, *El andrógino sexuado. Eternos ideales, nuevas estrategias de género*. Visor, Madrid, 1992.
- DIJKSTRA, B., *Ídolos de perversidad. La imagen de la mujer en la cultura del fin de siglo*. Debate, Madrid, 1994.
- DOWLING, C., *Mujeres perfectas*. Grijalbo, Barcelona, 1989.
- DUBOIS, Philip, *El acto fotográfico. De la representación a la receptación*. Paidós, Barcelona, 1994.

- DUGGAN, Anne. "Improve on Nature" *Sunday Mail*. Queensland, 14 de abril de 2002.
- DUKE, Martin, *Development of medical techniques and treatments: from leeches to heart surgery*. Conn. International University Press, Madison, 1991.
- DURAND, Gilbert, *Estructuras antropológicas de lo imaginario*. Taurus, Madrid, 1981.
- EARLE, Scott (Ed.), *Surgery in America: from the colonial Era to 20th Century*, Second edition, A. Praeger, Nueva York, 1983.
- ECHEVARREN, Roberto, *Arte andrógino: estilo versus moda en un siglo corto*. Valencia. Ediciones Escultura, 2003.
- ENGLER, Alan M., *BodySculture: Plastic Surgery of the Body for Men & Women*. Hudson, Nueva York, 2000.
- ENTWISTLE, Joanne, *El cuerpo y la moda: una visión sociológica*. Paidós, Barcelona, 2002.
- ERWING, William A., *El cuerpo*. Siruela, Madrid, 1996.
- EWEN, Stuart y Elizabeth, *Channels of Desire: Mass Images and the Shaping of American Consciousness*. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1992.
- EWEN, Stuart, *Captains of Consciousness. Advertising and the Social Roots of the Consumer Culture*. McGraw-Hill, New York, 1976.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, Jorge David, *La belleza embriagadora. El mito de Dioniso en la publicidad*
- FONCUBERTA, Joan, *El Beso de Judas. Fotografía y Verdad*. Gustavo Gili, Barcelona, 1997.
- FONTCUBERTA, Joan, *Ciencia y Fricción*. Mestizo A.C. Murcia, 1998.
- FOUCAULT, Michel, *Historia de la sexualidad*. Fondo de Cultura Económica, México, 1967.
- FREIXAS, Farré, A, *Mujer y envejecimiento: aspectos psicosociales*. Fundación La Caixa, Barcelona, 1993.
- GARCÍA CORTÉS, José Miguel, *Orden y caos. Un estudio cultural sobre lo monstruoso en el arte*. Anagrama, col. Argumentos, 199, Barcelona, 1997.
- GAYLIN, Willard y JENNINGS, Bruce, *The perversion of autonomy: the proper uses of coercion and constraints in a liberal society*. The Free Press, Nueva York, 1996.
- GAYMOR, Alan, *Todo lo que usted quiso saber sobre la cirugía estética y nunca se atrevió a preguntar: una guía completa sobre los últimos avances que han revolucionado la cirugía estética por uno de los más prestigiosos especialistas*. Editorial Gedisa, Barcelona, 1999.
- GIANNETTI, Claudia (Ed.), *Arte en la era electrónica. Perspectivas de una nueva estética*. ACC L'Angelot y Goethe-Institut, Barcelona, 1997.

- GIFFORD, Stanford, "Cosmetic Surgery and Personality Change: A Review a Some Clinical Oparations" en GOLDWYN, Robert M. *The Unfavorable Result in Plastic Surgery: Avoidance and Treatmentunun*. Little Brownun, and Co. Boston, 1972.
- GIL CALVO, E., *La mujer cuarteada. Útero, Deseo, Safo*. Anagrama, Barcelona, 1991.
- GIMÉMNEZ-BARLETT GONZÁLEZ, Alicia, *La deuda de Eva. Del pecado de ser feas y el deber de ser hermosas*. Editorial Lumen, Barcelona, 2002.
- GÓMEZ ISLA, José, "El papel del arte en la cultura de masas. Animal mediático". *Lápiz* nº 161, 2000.
- GONZÁLEZ Marín, Carmen. *Taxonomía del engaño*. Visor, col: "La Balsa delante Medusa, 117, Madrid, 2001.
- GONZALO PRIETO, Pilar. *Zombis, castrados, mantis y deformes. Notas para una exploración de la postfotografía*. Asociación murciana de críticos de arte nº 1, Murcia, 2004.
- GOODMAN, Cynthia. *Digital visions: computer and art*. Harry N. Abrams. NUEVA York, 1989.
- GREER, Steven y BENHAIM, Prosper (Eds.), *Handbook of Plastic Surgery*. M. Dekker, Nueva York, 2004.
- GUASCH, Anna María, *El arte último del siglo XX*. Alianza, Madrid, 2000.
- GUINOT, Olga, "El arte se hizo carne... y se llamó Orlan" en el catálogo de la exposición *Orlan 1964-2001*, comisariada por Olga Guinot y Juan Guardiola. Victoria-Gasteiz; Artium; Salamanca. Ediciones Universidad de Salamanca, 2002.
- HARAWAY, Donna, *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Cátedra, Madrid, 1995.
- HENNING, Michel, "Encuentros digitales: pasados míticos y presencia electrónica" en LISTER, Martin (Comp.), *La imagen fotográfica en la cultura digital*. Paidós Ibérica, S.A., Barcelona, 1997.
- HIRIGOYEN, Marie-France, *El acoso moral. El maltrato psicológico de la vida cotidiana*, Paidós, Barcelona, 1999.
- KANT, Immanuel, "Psychological aspects of cosmetic rhinoplasty", *British journal of plastic surgery* 37, 1984.
- KÖNING, René y LESSE, Sabine, *Era moda en el proceso de civilización*. Valencia: Instituto de moda y comunicación, 2002.
- KOTLER, Robert (Ed.), *Chemical Rejuvenation of the Face*. Mosby Year Book, St. Louis MT, 1992.
- KRAUSS, Rosalin "Los fundamentos fotográficos del surrealismo" en *La originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos*. Alianza Editorial, Madrid, 1996.
- KRAUSS, Rosalind, *El inconsciente óptico*. Tecnos. Colección Metrópolis. 2005.

- KROKER, Arthur, KROKER, Marioluse y COOK David (Eds.), *Panic Enciclopedia*. St. Martin's Press, New York, 1989.
- LAMSWEERDE, Inez van. *La máquina contemporánea*, revista de arte y cultura. Núm. 4. Verano 2005.
- LASCH, C., *La cultura del narcisismo*. Editorial Andrés Bello, Barcelona, 1999.
- LAWRENCE, Christopher (Ed.) *Medical theory, surgical practice*. Routledge, Londres, 1992.
- LIPOVETSKI, Gilles, *El imperio de lo efímero*. Anagrama, Barcelona, 1990.
- LIPOVETSKI, Gilles, *La era del vacío*. Anagrama, Barcelona, 1986.
- LIPOVETSKI, Gilles, *La tercera mujer*. Anagrama, Barcelona, 1999.
- LOCKE, John, *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Editora Nacional, Madrid, 1980.
- LÓPEZ VEGA, Dulce María, *Orlan: El cuerpo que vendrá*. Modemmujer (2000-2003) 9. Mujer y cultura: www.laneta.apc.org/cgi-bin/WebX?230@80.0hl7aXU5oZt%5E0@.ee73922
- LURIE, A., *El lenguaje de la moda*. Paidós, Barcelona, 1994.
- LYNCH, Enrique. *Sobre la Belleza*. Anaya Col. Punto de referencia, Madrid, 1999.
- MALTZ, Maxwell, *Doctor Pygmalion: The Autobiography of a Plastic Surgeon*. Crowell, Nueva York, 1953.
- MALUF, Noble S.R., "Use of veins in surgery: a history", *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* 67, 1983.
- MARWICK, Arthur, *Beauty in History: Society, Politics, and Personal Appearance*. Thames and Hudson, Londres, 1988.
- MIR Y MIR, Lorenzo, *Cirugía del rejuvenecimiento facial: ritidoplastias, blefaroplastias. Técnicas auxiliares*. Editorial Jims, Barcelona, 1994.
- MONTOYA, A., *La cirugía estética. Qué es, qué no es*. Temas de Hoy, Madrid, 1995.
- MORANDÉ, G., *La anorexia. Cómo combatir y prevenir el miedo a engordar de las adolescentes*. Temas de Hoy, Madrid, 1999.
- MORIN, Edgar, "El caso de James Dean" en *Las estrellas del cine*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1966.
- MOULIN, Daniel de, *A history of surgery, with emphasis on the Netherlands*. Nijhoff, Dordrecht, 1988.
- MUNTANER, Bernard (Ed.), *Une oeuvre de Orlan*. Collection Iconotexte, Éditions Muntaner, Marsella, 1998.
- NANCY, Jean-Luc, *Corpus*. Arena Libros, Madrid, 2003.
- ORLAN; www.cicv.fr/creationartistique/online/orlan
- ORLAN; www.horschamp.qc.ca/9710/emulsion/orlan.html

- ORLAN; www.orlan.net
- OVEJERO, Graciela, "Más allá del autorretrato. El cuerpo como instrumento discursivo" en *Escenografías del cuerpo*. Fundación Autor, Madrid, 2000.
- PAQUET, Dominique, *La historia de la belleza*. Ediciones B, Barcelona, 1998.
- PENNY, Simon, "Virtual Bodybuilding". Revista *Media Information*, Australia, nº 69 agosto, 1993.
- PÉREZ GAULI, Juan Carlos. *El cuerpo en venta. Relación entre arte y publicidad*. Cátedra, Madrid, 2000.
- PITANGUY, Ivo, *El arte de la belleza*. Grijalbo, Barcelona, 1984.
- PLATT, Charles, *Silicon Man*. Bantam Spectra, Nueva York, 1991.
- PLUCHANRT, François, *L'Art Corporel*. Limage 2, Alin Avila, París, 1983.
- POUCHELLE, Marie-Christine, *The Body and Surgery in Middle Ages*, N.J., Rutgers University Press, New Brunswick, 1990.
- R.E.M. INFOGRAFÍA; www.infografia.com
- RALLY, Cristiana, *Debo operarme?: verdades, ventajas y riesgos de la cirugía plástica*. Los libros de El Nacional, Caracas, 1999.
- RAMÍREZ, Juan Antonio, *Corpus Solus. Para un mapa del cuerpo en el arte contemporáneo*. Ediciones Siruela, Madrid, 2003.
- RAVITCH, Mark, *A century of surgery: the history of the American surgical association*. Lippincott, Filadelfia, 1981.
- RIESMAN, David, GLAZER, Nathan y DENNY, Reuel, *Lonely crowd: a study of the american character*. Yale University Press, New Haven, 1950.
- RITCHIN, Fred, *In Our Image: The Coming Revolution in Photography*, Aperture, Nueva York, 1990.
- RIVIÈRE, Margarita, *Crónicas virtuales. La muerte de la moda en la era de los mutantes*. Anagrama, Barcelona, 1998.
- RODIN, Judith, *Las trampas del cuerpo. Cómo dejar de preocuparse por la propia apariencia física*. Paidós, Barcelona, 1993.
- ROEGLERS, Patrick, *Aziz & Cucher*. Documental producido por Urano Films y emitido en el programa *Caos* de Canal Satélite Digital.
- ROSE, Barbara, "Is il Art? Orlan and the Transgressive Act". *Art in America* Vol. 81, 1983.
- ROSE, Bárbara, "Is it Art? Orlan and the Transgressive Act" en *Art in America*, vol. 81, febrero 1983.
- ROSLER, Martha, "Image Simulations, Computer Manipulations: Some Considerations", *Ten. 8: Digital Dialogues*, 2:2, 1991.

- SERENA, Rafael, *El arte de rejuvenecer: el Botox, nuestro aliado*. Amat Editorial, Barcelona, 2004.
- SHILDER, Paul, *Imagen y Apariencia del Cuerpo Humano*. Paidós, Barcelona, 1978.
- SIMMEL, G., *Cultura femenina y otros ensayos*. Alba Editorial, Barcelona, 1999.
- SONTAG, Susan, *Sobre la fotografía*. Edhasa, Barcelona, 1996.
- TAPIA, Antonio, *Tú decides: todo sobre la cirugía estética*. Editorial Planeta, Barcelona, 2003.
- TASCHEN, Angelika (Ed.). *Cirugía estética*. TASCHEN, Madrid, 2005.
- TERREHORST, Pauline, *Inez van Lamsweerde. An alarming model*, en *Perspektief. Digital issue* nº 47/48, junio, 1994.
- TEYSSOT, Georges, "Body-building, hacia un nuevo organismo". *Fisuras*, nº 8, enero 2000.
- THOMPSON ROWLING, J. "The rise and decline of surgery in dynastic Egypt", *Antiquity* 63, 1989.
- TISSERON, S., *El ministerio de la cámara lúcida*. Ediciones Universidad de Salamanca, 2000.
- TORO, J., *El cuerpo como delito. Anorexia, bulimia, cultura y sociedad*. Ariel Ciencia, Barcelona, 1999.
- TROHLER, Ulrich, "To operate or not to operate?: scientific and extraneous factors in therapeutical controversies within the Swiss society of surgery 1913-1988". *Clio Medica* 22, 1991.
- UHLIG, Lugwing (Ed.), *Reflexiones sobre la imitación del arte griego en la pintura y la escultura*. Edicions 62, Barcelona, 1987, [Vicente Jarque, traducción].
- VENTURA, Lourdes, *La tiranía de la belleza*. Plaza&Janés Editores, S.A., Barcelona, 2000.
- VINCI, Leonardo da. *Cuadernos de Notas*. M.E. Editores, S. L., Madrid, 1993. [Traducción de José Luís Velaz].
- VV.AA, *Rostro@representación.com*. Diputación Foral de Guipúzcoa, 1997.
- WANGENSTEEN, Owen y Sarah, *The rise of surgery: from Empiric craft to scientific discipline*. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1978.
- WIEDEMAN, Julios, *Digital Beauties: 2D y 3D. Generated digital models, virtual idols and characters*. Taschen, Londres, Madrid, Nueva York, Japón y París, 2001.
- WINCKELMANN, Johannes Joachim, *Historia del arte en la Antigüedad; seguida de las Observaciones sobre la arquitectura de los antiguos*. Aguilar, Madrid, 1989, [Manuel Tamayo Introducción y traducción].
- WOLF, Naomi, *El mito de la belleza*. Emecé, Barcelona, 1991. [Traducido por Lucrecia Moreno].

www.aeroplastics.net/geerlinks_2002/mg_2002_00.html. Margi Geerlinks.

www.airdeparis.com/inezvin.htm

www.aprille.com y www.angelslab.com ; son páginas donde el usuario puede enviar su fotografía para que ésta sea sometida al tratamiento de retoque digital más novedoso, el resultado es la imagen después de una operación virtual de cirugía, los costes oscilan entre 35 y 90 dólares.

www.euraps.org; European Association of Plastic Surgeon.

www.filacp.org; Federación Ibero Latinoamericana de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

www.lorettalux.de/

www.nancyburson.com

www.plasticsurgery.org; American Society of Plastic Surgeon.

www.secpre.org; Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética.

www.silvia-b.com

www.ucm.es/info/univfoto/num1/fhibridas.htm

WYMAN, A.L., "The surgeoness: the female practitioner of surgery, 1400-1800", *Medical History* 28, 1984.

YALOM, Marilyn, *Historia del pecho*. Tusquets, Barcelona, 1997.

ZAHN, Olivier. "Photographers Inez van Lamsweerde/ Vinoodh Matadin. Designer veronique Leroy". *ARTFORUM* Internacional, nº 6 año XXXIV febrero 1996.

ZELICOVICH, Roberto Héctor, *Cirugía estética: todo lo que debe saber*. Ediciones Librería Argentina, Madrid, 2003.

Capítulo V. ¿Una mente eterna será posible?

ALCOR Life Extension Foundation; www.alcor.org/

ANTÓN, J., "Entrevista a William Gibson". *El País* 6-1-90.

Asociación Transhumanista; <http://www.transhumanismo.org/>

BARNETT, P. Chad, "Reviving Cyberpunk: (Re) Constructing the Subject and Mapping Cyberspace in the Wachowski Brother's Film *The Matrix*" *Extrapolation* 41.1, invierno 2000.

BAUDRILLARD, Jean, *La transparencia del mal*. Anagrama, Barcelona, 1990

BAUDRILLARD, Jean, *Simulacra and Simulation*, University of Michigan Press, 1994.

BAUDRILLARD, Jean. *Las estrategias fatales*. Madrid, Anagrama, 2000.

BAUM, Frank, L, *El Maravilloso Mago de Oz*. Anaya, Madrid, 1983.

- BELL, David y KENNEDY, Barbara M, *The Cybercultures Reader*. Londres, Routledge, 1995.
- BERRUJELLO, Pedro y CATALINA, David, *Dentro de Matrix*. Cult Movies #1, Dolmen Editorial, Palma de Mallorca, 2004.
- BLASE, Christoph, "Marko Mori" en RIEMSCHEIDER, Burkhard y GROSENICK, Uta (Eds.) *Art at the turn of the millennium* [Arte para el siglo XXI]. Taschen, Köln, Londres, Madrid, París, Nueva York y Tokio, 1999.
- BORRÀS CASTANYER, Laura, *eXistenZ*, de David Cronenberg: *ciberficciones para la posthumanidad*, 2003. *Digithum* [artículo en línea]. UOC, nº5. www.uoc.edu/humfil/articles/esp/borras0303/borras0303.html
- BOSTROM, Nick, "Existential Risk: Analyzing Human Extinction Scenarios and Related Hazards", *Journal of Evolution and Technology*, vol. 9 2002, en www.jetpress.org
- BOSTROM, Nick, www.nickbostrom.com.
- BUKATMAN, Scott. *Terminal Identity: the virtual subject in postmodern science fiction*. Duke University Press, Duke. 1998.
- CARRÈRE, Emmanuel, *Yo estoy vivo y vosotros estáis muertos*. Minotauro, Barcelona, 2002.
- CARROLL, Lewis, *Alicia a través del espejo*. Alianza, Madrid, 1973.
- CARROLL, Lewis, *Alicia en el País de las Maravillas*. Alianza, Madrid, 1970.
- CASILLI, Antonio. "The search for the new body: The discourse of body protocol regeneration in the internet era 1992-2000" www.gradnet.de/pomo.archives/pomo01.paper/Casilli01.html
- CASTELLS, Manuel, *La galaxia Internet*. Debolsillo, Barcelona, 2003.
- CRESPO, Rebeca y PALAO, José Antonio, *Guía para ver y analizar Matrix. Andy y Larry Wachowski (1999)*. Nau Llibres, Valencia, 2005.
- CSICSERY-RONAY Jr., Istvan, "The SF of Theory: Baudrillard and Haraway", *Science-Fiction Studies* 18.3, noviembre, 1991.
- DARLEY, A., *Cultura visual digital*. Paidós, Barcelona, 2002.
- DERY, Mark. *Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo*, Siruela, Madrid, 1998.
- DESCARTES, René, *Discurso del método*. Alianza Editorial, Madrid, 1984.
- DESCARTES, René. *Meditaciones Metafísicas en Obras escogidas*. Ediciones Charcas, Buenos Aires, 1980.
- DÍAZ PRIETO, Manuel, "ANIMALES Y RACIONALES. Ciborgs e inmortales. Los avances tecnológicos provocarán un salto evolutivo de la especie humana" www.lavanguardia.es/web/20051009/51194928384.html. 09/10/2005

- DICK, Philip K., *El hombre en el Castillo*. Minotauro, Barcelona, 1993.
- DICK, Philip K., *La penúltima verdad*. Martínez Roca, Barcelona, 1976.
- DICK, Philip K., *Tiempo de Marte*. Edhasa, Barcelona, 1978.
- DICK, Philip K., *Tiempo desarticulado*. Edhasa, Barcelona, 1988.
- DICK, Philip K., *Ubik*. La factoría de ideas. Madrid, 2000.
- DICK, Philip K., *Un ojo en el cielo*. Edhasa, Barcelona, 1991.
- DREXLER, K. Eric, <http://www.foresight.org/FI/Drexler.html>.
- DREXLER, K. Eric, *La nanotecnología: el surgimiento de las máquinas de creación*. Editorial Gedisa, S.A., Barcelona, 1993.
- DREXLER, K. Eric, PETERSON, Chris y PERGAMINO Gayle, *Unbounding the future: The Nanotechnology Revolution*. Quill, Nueva York, 1993.
- EGAN, Greg, *Ciudad de permutaciones*. Ediciones B, Barcelona, 1998.
- EMMECHE, Claus. *La vida simulada por ordenador: la ciencia naciente de la vida artificial*. Barcelona. Gedisa. 1998.
- EXTROPY INSTITUTE, 2006 www.extropy.org.
- FORREST, David, "Regulating Nanotechnology Development"
www.foresight.org/NanoRev/Forrest1989.html
- FUKUYAMA, F., *Our Posthuman Future. Consequences of the Biotechnology Revolution*. Profile Books, Londres, 2002.
- GIBSON, William, *Neuromante*. Ediciones Minotauro, Barcelona, 1998.
- HABER, Karen (Ed.), *Exploring The Matrix. Visions Of The Cyber Present*. Bayron Preiss Books, Nueva York, 2003.
- HARAWAY, Donna, *The promises of Monsters: A regenerative politics for Inappropriate/d Others*, 1992.www.stanford.edu/dept/HPS/Haraway/monsters.html
- HAYLES, N. Katherine, "How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics. The University of Chicago Press, Chicago, 1999.
- HAYLES, N. Katherine, *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. The University of Chicago Press, Londres y Chicago, 1999.
- HAYLES, N. Katherine, *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. University of Chicago Press, Chicago, 1994.
- HUXLEY, Aldous, *Un mundo feliz*. Orbis, Barcelona, 1986.
- IRWIN, William (Ed.), *The Matrix And Philosophy. Welcomw To The Desert Of The Real*. Open Court Publishing, Illinois, 2002.
- JAMESON, Frederic, *The Prision-House of Language: A Critical Account of Structuralism and Russian Formalism*. Princenton University Press, 1972.

- KROKER, Arthur and Marilouise (Eds.). *Thesis in a Disappearing body in the Hyper-Modern Condition en Body Invaders: panic sex in America*. New World Perspectives: CultureText Series, Montréal, 1987.
- KROSER, Arthur, *Spasm: Virtual reality, Android Music, Electronic Flesh*. St. Martin's, Nueva York, 1993.
- KURWEIL, Raimond, *La era de las máquinas espirituales*. Planeta, Barcelona, 1999.
- KURWEIL, Raimond, *The Age of Intelligent Machines*. MIT Press, Cambridge, Massachussets, 1990.
- LAVELLE, Kristenea M., *Reality within The Matrix*. Saxco Publishing, Wisconsin, 2000.
- LEHMANN, Ulrike, "Marko Mori" en GROSENICK, Uta (Ed.) *Women artists. Mujeres artistas de los siglos XX y XXI*. Taschen, Köln, Londres, Madrid, París, Nueva York y Tokio, 2002.
- LEM, Stanislaw, *Congreso de Futurología*. Bruguera, Barcelona, 1981.
- LYOTARD, Jean-Francois, *La condicion posmoderna*. Cátedra, Madrid, 1984.
- MARIKO MORI; <http://marikomori.tribe.net/photos>
- MARKLEY, Robert (Ed.), *Virtual Realities and Their Discontents*. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1996.
- MATRIX Unfolder; www.suspensionofdisbelief.com/matrix/faq.htm
- MATRIX, www.filomatrix.webcindario.com
- MATRIX, www.whatisthematrix.warnerbros.com
- MATRIX; www.awesomehouse.com/matrix
- MONTEAGUDO, Luciano, "Cada día no hacemos sino reinventar la realidad", *Página 12*, Buenos Aires, 9 de mayo 1999.
- MORAVEC, Hans, *Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1988.
- MORE, Max, "Extropy Institute Launches". *Extropy* nº 9, 1990.
- MORE, Max, "Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy". *Extropy* nº 6, verano 1990.
- MORE, Max; www.maxmore.com.
- MORENO, Horacio, *Cyberpunk : Más allá de Matrix*. Círculo Latino, Barcelona, 2003.
- MORENO, Horacio, *Cyberpunk: Más allá de Matrix*. Círculo Latino, Barcelona, 2003.
- MORSE, Margaret, "What Do Cyborgs Eat? Oral Logic in a Informaytion Age" en BERDER, Gretchen y DRUCKREY, Timothy, *Culture on the Brink. Ideologies of Technology*. Bay Press, Seattle, 1995.
- NAVARRO, Antonio José, "Sobre la nueva carne virtual" en *Dirigido por*, septiembre de 1999.

- NEGROPONTE, Nicholas, *El mundo digital. El futuro que ha llegado*. Ediciones B, Barcelona, 2000.
- NOBLE, David F., *La religión de la tecnología. La divinidad del hombre y el espíritu de invención*. Paidós, Barcelona, 1999.
- ORWELL, George. 1984. Destino, Barcelona, 1998.
- PALACIOS, Jesús. *Recuerdos del futuro*. Las palmas de gran Canaria. Filmoteca Canaria, 2001.
- PALAO, José Antonio y CRESPO, Rebeca, *Guía para ver y analizar Matrix. Andy y Larry Wachowski (1999)*. NAu Llibres, Valencia, 2005.
- PARFREY, Adam. *Cultura del Apocalipsis*. Valdemar, Col. Intempestivas, Madrid, 2002.
- PLATÓN, *La República*, Alianza Editorial, Madrid, 1984.
- PORUSH, David, "Hacking the Brainstem: Postmodern Metaphysics and Stephenson's Snow Crash" en MARKLEY, Robert (Ed.) *Virtual Realities and Their Discontents*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1996.
- PRISCO, Giulio, "Transhumanismo, una propuesta filosófica para el tercer milenio"; http://www.tendencias21.net/index.php?action=article&id_article=81711, 13 Octubre 2004
- PUTMAN, Hilary, *Razón, Verdad e Historia*. Tecnos, Madrid, 1988.
- QUARONI, Grazia y RENAUD David (Comisarios), *Psychodrome Mariko Mori*. (Catálogo exposición) Espai 13, Fundació Joan Miró, Barcelona. 2002-2003.
- RAMACHANDRAN, V.S., *Fantasmas en el cerebro*. Editorial Debate, Madrid, 1999.
- REGIS, E., *Great Mambo Chicken and the Transhuman Condition*. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1990.
- RHEINGOLD, Howard, *La comunidad virtual. Una sociedad sin fronteras*. Gedisa, Barcelona, 1996.
- RHEINGOLD, Howard, *Realidad Virtual*. Gedisa, Barcelona, 2002.
- RODLEY, Chris (Ed.), *David Cronenberg por David Cronenberg*. Alba Editorial. Barcelona, 2000. [Traducción al castellano por Javier Lago y apéndice por Antonio Weinrichter].
- SALA, Ángel, "Matrix Reloaded- ¡La última batalla de la humanidad!. *Imágenes de Actualidad* nº 225, mayo 2003.
- SAMI, Ali. *Cuerpo Real y Cuerpo Imaginario*. Piados, Barcelona, 1979.
- SÁNCHEZ NAVARRO, Jordi (Ed.), *Realidad Virtual. Visiones sobre el ciberespacio*. Devir Contenidos, Barcelona, 2004.
- SEAY, Chris y GARRETT, Greg, *The Gospel Reloaded. Exploring Spirituality and Faith in The Matrix*. Piñon Press, Colorado, 2003.

- SILBERMAN, Steve, "Matrix". *Wired* nº 11.05 mayo 2003.
- STERLING, Bruce, *Mirrors. Una antología ciberpunk*. Siruela, Madrid, 1998.
- TIPLER, Frank J., *La física de la inmortalidad*. Alianza Editorial, Madrid, 1997.
- TURKLE, Sherry, *La vida en la pantalla*. Col. Transiciones Paidós, Barcelona, 1997
- UNGER, Peter, *Ignorante. Case for Skepticism*. Clarendon, Oxford, 1975
- VIRILIO, Paul., *La velocidad de liberación*. Ediciones Manantial, Buenos Aires, 1995.
- VV.AA., "La revolución digital y sus dilemas". *El Paseante* 27-28.
- WACHOWSKI, Larry y Andy, *The Art of The Matrix. Screenplay and Art by Larry&Andy Wachowski*. Newmarket Press, Nueva York, 2000.
- WACHOWSKI, Larry y Andy, *The Matrix. The Shooting Script*. Newmarket Press, Nueva York, 2001.
- www.crionica.org
- www.wikipedia.org/wiki/transhumanismo
- YEFFETH, Glenn (Ed.). *Tomar la Pastilla Roja. Ciencia, Filosofía y Religión en Matrix*. Ediciones Obelisco. Barcelona, 2005. [Traducción de Verónica d'Ornellas],
- YEHYA, Naief. *Los sueños vacíos de Mariko Mori*, junio de 1999 Nueva York.
<http://www.letraslibres.com/index.php?sec=22&autor=Naief>
- YOUNGQUIST, Paul, *Ballard's Crash-Body*. Revista on-line *Post Modern Culture*, nº 900/11.1, 2000.

Filmografía de interés.

2001: Odisea en el espacio (2001: A Space Odyssey) de Stanley Kubrick (1968).

A. I. (Inteligencia Artificial) de Steven Spielberg (2001).

Abre los ojos, Alejandro Amenábar (1997).

Abyss (The Abyss) de James Cameron (1989).

Æon Flux de Karyn Kusama (2005).

Alguien Mueve los Hilos (The Puppet Masters) de Stuart Orme (1994).

Alien, Ridley Scott (1979).

Almas de metal (Westworld) de Michael Crichton (1973).

Alphaville, Jean-Luc Godard (1965).

Androïde, Aaron Lipstadt (1983).

Asesinos Cibernéticos (Screamers) de Christian Duguay (1995).

Bicentennial Man, Chris Columbus (1999).

Blade Runner, Ridley Scott (1982).

Brazil de Terry Gilliam (1984).

Bunker Palace Hotel, Enki Bilal (1989).

Cortocircuito (Short Circuit) de John Badham (1986)

Cube, Vincenzo Natali (1997).

Cyborg 2087 de Frank Adreon (1966).

Cyborg, Albert Pyun (1989).

Cypher de Vincenzo Natali (2002).
Dark City de Alex Proyas (1998).
Daryl, Simon Wincer (1985).
Deadly Friend, Wes Craven (1986).
Demon Seed, Donald Cammel (1977).
Desafío Total (Total Recall) de Paul Verhoeven (1990).
Devil Girl from Mars, David MacDonald (1954).
Días extraños (Strange Days) de Kathryn Bigelow (1995).
Doce monos (Twelve Monkeys) de Terry Gilliam (1995).
Docteur Goldfoot and Bikini Machine, Norman Taurog (1965).
Doctor Satan's Robot, William Witney y John English (1940).
Dr. Who and the Daleks, Gordon Flemyng (1965).
Drácula contra Frankenstein, Jesús Franco (España, Fénix, 1971).
Drácula Vs. Frankenstein, Al Adamson (USA, Independent in., 1971).
Earth versus the Flying Saucers de Fred F. Sears (1956).
Egghead's Robot de Milo Lewis (1966).
El club de la lucha (Fight Club) de David Fincher (1999).
El cortador de césped (The Lawnmower Man) de Brett Leonard (1992).
El dormilón (Sleeper) de Woody Allen (1973).
El engendro mecánico (Demon Seed) de Donald Cammell (1977).
El gigante de hierro de Brad Bird (1999).
El Golem, Paul Wegner (1920).
El hombre bicentenario de Chris Columbus (1999).
El robot embustero de Antonio de Lara (1966).
El show de Truman (The Truman Show) de Peter Weir (1998).
El último gran héroe (Last Action Hero) de John MacTiernan (1993).
eXistenZ de David Cronenberg (1999).
Flesh for Frankenstein, Paul Morrissey (USA, Bryanston, 1974).
Forbidden Planet, Fred MacLeord Wilcox (1956).
Frankenstein and the Monster from Hell, Terence Fisher (Inglaterra, Hammer, 1974).
Frankenstein Created Woman, Terence Fisher (Inglaterra, Hammer y Seven Arts, 1966).
Frankenstein Meets the Wolfman, R. William Neill (USA, Universal, 1943).
Frankenstein Sex, Jess Franco (USA, Cosmopolis Films, 1976).
Frankenstein the True Store, Jack Smight (USA, Universal, 1973).
Frankenstein Unbound, Roger Corman (USA, Fox/Mount Company, 1990).
Frankenstein, David Wickers (USA, TV TNNT, 1993).

Frankenstein, J. Searle Dowley (USA, Edison, 1910).

Frankenstein, James Whale (USA, Universal, 1931).

Frankenstein, Robert Muller (Thames Television, 1968).

Frankenstein, Tim Burton (USA, 1984).

Futureworld, Richard T. Helffron (1977).

Galaxina, William Sachs (1980).

Gattaca de Andrew Nicol (1997).

Gog, Herbert L. Strock (1854).

Gothic, Ken Russell (USA, Virgin Visions, 1986).

Hardware de Richard Stanley (1990).

Haunted Summer, Ivan Passer (USA, Pathe/Cannon, 1988).

Hellraiser de Clive Barker (1987).

Homunculus, Otto Rippert (1916).

Horror of Frankenstein, Jimmy Sangster (Inglaterra, Hammer, 1970).

House of Drácula, Erle C. Kenton (USA, Universal, 1945).

House of Frankenstein, Erle C. Kenton (USA, Universal, 1944).

Human Duplicators, Hugo Grimaldi (1965).

Il Mostro di Frankenstein, E. Tesa (Italia, Albertini, 1920).

Inseparables (Dead Ringers) de David Cronenberg (1988).

Johnny Mnemonic de Robert Longo (1995).

La ciudad de los niños perdidos (La Cité Des Enfants Perdus) de Jean-Pierre Jeunet y Marc Caro (1995).

La invasión de los ultracuerpos (Invasión of the Body Snatchers) de Philip Kaufman (1978).

La mosca (The Fly) de David Cronenberg (1986).

La mujer explosiva (Weird Science) de John Hughes (1985).

Life Without Soul, J.W. Smiley (USA, Ocean, 1915).

Loss of Sensation, Aleksandr Andrievski (1936).

Lost in Space (La serie de 1965).

Lost in Space (The Movie), Stephen Hopkins (1998).

Mary Shelley's Frankenstein, Kenneth Branagh (Tristar Pictures/American Zoetrope, 1994).

Matrix de Larry y Andy Wachowski (1999).

Matrix Reloaded de Larry y Andy Wachowski (2003).

Matrix Revolutions de Larry y Andy Wachowski (2003).

Max Headroom, un viaje al futuro de Rocky Morton y Annabel Jankel (1985).

Metrópolis, Fritz Lang (1927).

Nirvana de Gabriele Salvadores (1997).
Nivel 13 (The 13th Floor) de Josef Rusnak (1999).
Panenka de Robert Land y J. Medeotti (1938).
Pi, Darren Aronofky (1998).
Planeta Prohibido de Fred M. Wilcox (1956).
R.O.T.O.R. de Cullen Blaire (1988).
Remando al viento, Gonzalo Suárez (Hispano-Británica, 1987).
Robocop de Paul Verhoeven (1987).
Roboforce, David Chung (1989).
Robot Monster, Phil Tucker (1953).
Runaway, Michael Crichton (1984).
Saturn 3, Stanley Donen (1980).
Screamers, Christian Duguay (1995).
Short Circuit, John Badham (1986).
Silent Running, Douglas Trumbull (1972).
Soldado universal (Universal Soldier) de Roland Emmerich (1992).
Star Trek, The Next Generation, Gene Roddenberry (1987).
Star Wars, George Lucas (1977).
Target Earth de Kurt Neumann (1957).
Terminator 2: El día del juicio final (Terminator 2: Judgment Day) de James Cameron (1991).
Terminator 3: La Rebelión de las Máquinas (Terminator 3: Rise of the Machines) de Jonathan Mostow (2003).
Terminator de James Cameron (1984).
Tetsuo de Shinya Tsukamoto (1989).
The Bride of Frankenstein, James Whale (USA, Universal, 1935).
The Bride, Franc Roddman (USA, Columbia Pictures, 1985).
The Curse of Frankenstein, Terence Fisher (Inglaterra, Hammer, 1957).
The Day The Earth Stood Still, Robert Wise (1951).
The Dead Man, Fritz Leiber (Inglaterra, BBC, serie, 1950).
The Evil of Frankenstein, Freddie Francis (Inglaterra, Hammer, 1964).
The Ghost of Frankenstein, Erle C. Kenton (USA, Universal, 1942).
The invaders from Mars, William Cameron Menzies (1953).
The Invisible Boy, Hermann Hoffman (1957).
The Mysterians, Iroshiro Honda (1957).
The Revenge of Frankenstein, Terence Fisher (Inglaterra, Hammer, 1958).
The Son of Frankenstein, Rowland Lee (USA, Universal, 1939).

- The Terminal Man* de Mike Hodges (1974).
THX 1138 de George Lucas (1971).
Tobor the Great de Lee Sholem (1954).
Tron de Steven Lisberger (1983).
Ultimátum a la Tierra de Robert Wise (1951).
Videodrome de David Cronenberg (1982).
Virtuosity de Brett Leonard (1995).
Westworld, Michael Crichton (1973).
Yo Robot, Alex Proyas (2004).
Young Frankenstein, Mel Brooks (Twentieth-Century Fox, 1974).