

# EL IMAGINARIO DE LA CREACIÓN DE VIDA ARTIFICIAL Y LOS PERSONAJES VIRTUALES

Alfonso CUADRADO ALVARADO

*Universidad Rey Juan Carlos*

“Jugamos con fuego y asumimos las consecuencias, porque la alternativa es la cobardía frente a lo desconocido.”

RONALD DWORKIN

**Resumen:** La industria audiovisual ha introducido una nueva generación de actores en sus creaciones: los personajes virtuales. Su naturaleza tecnológica digital está influida por el imaginario de la creación de vida artificial, un conjunto de creencias y temores que acompañan a toda tecnología que implique el fin o el efecto de conseguir imitar funciones humanas y que beben principalmente de la religión, de la mitología clásica y de la creación literaria y cinematográfica. Esta ideología que, tras recorrer la mitología grecorromana y la creación de los autómatas, alumbró en el siglo XX la figura del robot, ha emergido en la tecnología digital. Con los nuevos actores renacen los miedos primitivos que Frankenstein había encarnando: el mito del doble, esta vez como alter ego en el mundo virtual, la captura del alma (bajo la tecnología de la captura de movimiento), la creación de una personalidad artificial y la ilusión de la omnipotencia divina que deviene en simulacro en videojuegos en los que se construyen personajes y se ensaya la herencia genética de padres a hijos.

**Palabras clave:** Personajes virtuales, vactors, imagen sintética, vida artificial, videojuego, simulación, captura de movimiento, virtual, realidad virtual.

**Abstract:** The audiovisual industry has introduced a new generation of actors: the virtual characters. His technological digital nature is influenced by the imaginary one of the creation of artificial life, a set of beliefs and dreads that they accompany on any technology that implies the purpose or the effect of managing to imitate human functions and whose origin is in the religion, the classic mythology and the literary and cinematographic creation. This ideology that, after passing for the mythology grecorromana and the creation of the automatons, lit in the XXth century the figure of the robot, has arisen in the digital technology. With the new actors there are reborn the primitive fears that Frankenstein existed taking on bodily

form: the myth of the double, time is as alter ego in the virtual world, the apprehension of the soul (motion capture), the creation of an artificial personality and the illusion of the divine omnipotence that turns into simulation into videogames into those that characters believe themselves and one tests the genetic heredity of parents to children.

**Keywords:** Virtual characters, vactors, synthetic image, artificial life, videogame, simualtion, motion capture, virtual, virtual reality

La industria audiovisual y multimedia de este principio de siglo ha hecho hueco para casi una legión de nuevos protagonistas y actores en el cine, la televisión, internet y los videojuegos. Estos personajes presentan unas grandes ventajas que sin duda les hacen muy atractivos para los productores: no plantean problemas sindicales, no tienen líos propios de las revistas del corazón, ni envejecen. Son los personajes virtuales, digitales, vactors (virtual actors) o synthespians (contracción de Synthetic Thespians: actores sintéticos). Esta variada terminología ya nos habla de una cierta confusión en la naturaleza de los mismos pero que está ligada por un sutil campo semántico que comparte a la vez el terreno del digitalismo, entendido éste como nueva religión que tiene como propósito “la producción de una realidad paralela o ilusoria como trasunto del cielo a través de diferentes tecnologías y cibertecnologías que van desde la televisión a la biotecnología y, especialmente, de la informática y de internet” (Alonso, Arzoz, 2002: 100) y de la rica y fecunda tradición mítica de la creación de vida artificial que ha consolidado, sobre todo a partir del romanticismo, un imaginario muy preciso a la hora de representar los conflictos que surgen de tensar las barreras entre los límites de la ciencia y la religión cuando pretendemos crear un ser *contra natura*: los peligros de la ciencia como desequilibradora del orden natural, la usurpación del papel de Dios por parte del hombre/científico, el sentido de lo monstruoso como trasunto o doble del propio ser que se vuelve finalmente hacia nosotros mismos y cuestiona, de forma angustiada, nuestra propia identidad.

La mitología de la creación de vida artificial se encarnó durante la primera mitad del siglo XX en la imagen del robot, ese artefacto, mitad máquina, mitad esclavo que con apariencia más o menos humana cristalizaba en su figura los presagios alarmistas ante una futura sociedad hipertecnológica donde las máquinas pudieran llegar a dominar a los hombres. Cuando en los años sesenta la robótica se instaure como ciencia aplicada los robots entran dentro de la vida cotidiana, desde las cadenas de montaje hasta los cajeros automáticos, pierden la pretensión de apariencia humana y se desvanece la fantasía que les había acompañado hasta entonces y por tanto el miedo, lo siniestro que diría Freud, a un ser a medio camino entre la máquina y el hombre. Pero esa corriente subterránea llena de prejuicios ancestrales más o menos conscientes no acaba ante la evidencia de la utilidad no amenazante de las máquinas automáticas (ahora ya no robots) sino que pervive latente a la espera de encontrar

un nuevo terreno donde manifestarse. Y ese terreno vino a nacer unas décadas después con el surgimiento de las tecnologías digitales y el reino difuso que comparten: el mundo virtual, dominado por una nueva y misteriosa fauna: los personajes virtuales.

Nos enfrentamos, por tanto, a la tarea de evidenciar cómo las claves más importantes que componen el imaginario de la creación de vida artificial se mantienen vivas en el nuevo entorno tecnológico digital y en una de sus manifestaciones más inquietantes: los personajes virtuales.

## 1. AUTÓMATAS Y ROBOTS

### 1.1 Los autómatas

La historia de los autómatas está unida al viejo deseo de construir máquinas capaces de realizar las tareas más repetitivas y comunes en la labor diaria del hombre. Pero no siempre los artefactos mecánicos se construían por la necesidad de cumplir una utilidad real, algunos de ellos se crean para el asombro y entretenimiento de sus dueños, imitando alguna función humana o animal. Muchos de ellos están más cercanos a la leyenda que al verdadero estudio tecnológico o científico como el Hombre de Hierro creado por Alberto Magno o la cabeza Parlante de Roger Bacon. El sueño de la mecánica con apariencia humana o animal también tentó al Leonardo da Vinci que creó un león mecánico en honor de Luis XII de Francia. El león era capaz de abrir con una garra su pecho y mostrar una flor de lis.

Pero no solo se construían para deleite de aristócratas y monarcas; los autómatas también podían ser contemplados en los relojes públicos que coronaban las catedrales y algunos ayuntamientos. En estos casos su utilidad era plenamente funcional como las figuras que con mazos o martillos golpeaban las campanas para dar las horas. A estas figuras pronto se les incorporan otros conjuntos de autómatas que desfilan, saludan o escenifican pequeñas historias. El autómata de este género más antiguo que se conserva es el Gallo de Estrasburgo (siglo XIV), formaba parte del reloj de la catedral y al dar las horas movía el pico y las alas.

El verdadero periodo de esplendor de los autómatas se produce a partir del siglo XVII junto con el auge de la revolución industrial. Una de las figuras más sobresalientes en el diseño y construcción de autómatas es Jacques de Vaucanson, nacido en Francia en 1709. Vaucanson construyó dos de los autómatas más famosos del siglo. El flautista y el pato mecánico. El pato chapoteaba y graznaba, incluso podía comer grano, deglutirlo y expulsarlo por un ano artificial. Estas obras se perdieron con la Revolución Francesa pero su herencia perduró durante todo el siglo XIX en

manos de ingenieros, inventores e incluso ilusionistas: los hermanos Maillardet construyeron una figura que dibujaba y escribía; el famoso Houdini crea un acróbata, una bailarina y un artista del trapecio y hasta el propio Edison construye en 1891 una muñeca que habla.

A finales del siglo XIX los autómatas cambian su función como caros juguetes para el entretenimiento de la burguesía y comienzan a ocupar el terreno de las ferias ambulantes, primero como acompañamiento de las orquestinas y luego en los teatros mecánicos que recreaban en pequeñas escenas animadas gags satíricos de costumbres. Estos teatros perduraron hasta después de la Segunda Guerra Mundial y son los antecesores directos de las atracciones animadas tal y como las conocemos hoy.

## 1.2 Robots, animatronics, androides y ciborgs

En 1917 se produce un hecho que marca una radical evolución en el sentido y fin de los autómatas: el escritor checoslovaco Karel Kapet publica la obra "Rossum's Universal Robots", donde se introduce por primera vez el término robot. En la obra el científico Rossum crea una raza de servidores casi inhumanos llamados robots (la traducción del término sería esclavos del trabajo) que acaban por rebelarse contra sus creadores.

A partir de entonces la palabra robot inunda la imaginación literaria y cinematográfica para designar cualquier ser artificial y por lo general con cierto peligro asociado de agresión al ser humano. El robot dará lugar a otras terminologías que reinarán más en la ficción que en la vida real: el androide, que sería un robot con una perfecta apariencia de humano (recordemos a los replicantes de *Blade Runner*) y el ciborg, mitad hombre, mitad máquina cuya fantasía se nutre de la generalización de los trasplantes y de los avances de la biotecnología, alimentando la imagen algo inquietante de un hombre que pierde su identidad física entre una tecnología que le puede hacer tanto omnipotente como destructor. En la realidad el término robot bautizó a una nueva rama de la investigación y creación técnica: la Robótica, que nace a finales de los años cincuenta del pasado siglo y que al utilizar el nombre de robot sugiere el antropomorfismo pero sus fines están muy lejos de crear una máquina que emule la apariencia y funciones humanas. La Robótica no es más que la lógica evolución de la necesidad del automatismo ya inaugurado en la Revolución Industrial y nace como crisol de múltiples tecnologías ya maduras en el siglo XX: la electrónica, mecánica, cinemática, etc.

Desde ese momento los robots se integran en las tareas fabriles y en nuestro entorno más cotidiano y pierden la aureola científica y algo misteriosa de que los autómatas

habían gozado hasta entonces. Si el fin tecnológico deriva en el robot industrial, el deseo de emulación y apariencia humana ya no es perseguido por técnicos ni científicos y queda depositado en manos de los ilusionistas: los técnicos que crean los animatronics (como a partir de ahora se llamarán a los autómatas) para el cine, los parques temáticos, exposiciones o museos. Su trabajo es construir criaturas animadas, verdaderas marionetas mecánicas, no para sustituir al ser humano sino para conseguir una perfecta ilusión de vida durante los pocos minutos que dura la atracción.

### **1.3 De lo físico a lo virtual: la síntesis gráfica**

Una nueva tecnología vendrá a recoger los intereses, fines e imaginario que durante siglos había acompañado a los autómatas y que, como hemos visto, evoluciona en los años cincuenta en dos direcciones: aplicaciones puramente industriales en el caso de la Robótica y de ilusión efímera en los animatronics. Esta tecnología es la CGI (imagen gráfica por computadora) que dará lugar en los años ochenta a los personajes virtuales.

Los orígenes del CGI hay que situarlos en la década de los sesenta en varias universidades norteamericanas. En 1962 Iván Sutherland del Massachusetts Institute of Technology (MIT) diseñó un programa que controlaba directamente un tubo de rayos catódicos para mostrar líneas y luz, que daban como resultado una figura geométrica. El programa se llamaba "sketchpad". Los dibujos creados con el programa de Sutherland eran vectores en lugar de bitmaps, los resultados que obtenía eran bastante precisos, ya que el usuario determinaba la figura geométrica que deseaba, y ciertas indicaciones (si se trataba de un rectángulo, por ejemplo, solo definía dos esquinas, la computadora calculaba automáticamente el tamaño y la posición de las líneas.

Un estudiante de la clase de Sutherland en la Universidad de Utah, Edwin Catmull, vislumbró la animación por computadora como una evolución natural de la animación tradicional. Todavía en Utah creó una animación; se trataba de su mano abriéndose y cerrándose. Uno de sus objetivos era realizar una película completamente generada por ordenador.

Hasta el momento estas investigaciones eran conducidas por ingenieros y técnicos y sus fines se centraban en aplicaciones prácticas principalmente en la industria, tanto militar (simuladores de vuelo, visualización de procesos científicos) como civil (diseño asistido por ordenador, CAD/CAM) y los artistas que empezaban a acercarse al mundo del ordenador estaban más seducidos por ver en éste un nuevo lienzo con posibilidades de automatismo (geometrías fractales, collage digital, videoarte) que en utilizarlo como medio para recrear una realidad nueva, virtual.

Sin embargo en los años setenta se empieza a producir un cambio en la filosofía de la concepción de la informática y el poder de los ordenadores. Se les empieza a vislumbrar como tecnologías cuyo fin es la creación de un universo paralelo al real, donde se pueda interactuar, es decir, simular cualquier proceso de nuestra experiencia. Como señala Gene Youngblod: “la idea de realidad quedará total y definitivamente oscurecida cuando lleguemos al punto (en el que pueda generarse) una realidad plenamente convincente dentro de los sistemas de tratamiento de la información. Entramos en una era mítica de realidades electrónicas que únicamente existen en un plano metafísico” (Darley, 2002: 36).

Esta filosofía provoca un giro radical en la investigación de la imagen sintética, propiciando la entrada de ese imaginario casi religioso que menciona Ardoz del digitalismo y como ideas subsidiarias la mitología de creación de vida **artificial en** el caso de los personajes virtuales. Paralelamente esta ideología se **integra perfectamente** con los fines de la industria del entretenimiento debido a que se produce un **fenómeno** similar al que instauró los usos del cinematógrafo como medio narrativo. En las primeras décadas del siglo XX el **modelo** de representación dominante y más prestigiado por las clases sociales elevadas era el teatro y la novela. La necesidad de legitimidad del nuevo medio cinematográfico le hizo acercarse a ese modelo narrativo y así se fue fraguando el lenguaje clásico cinematográfico tal como hoy lo conocemos en detrimento de otras formas menos canónicas de concebir el medio. En los años ochenta ese modelo imperante industrial y de representación absorbe igualmente la nueva tecnología y la pone al servicio de sus intereses empresariales y estéticos: la tecnología digital ayuda a reducir costes en la generación de imágenes espectaculares o imposibles y el objetivo del hiperrealismo como meta estética se pondrá al servicio del naturalismo de la narrativa clásica, olvidando otras propuestas más cercanas al videoarte o la abstracción.

La creación sintética tridimensional, más conocida como 3D evoluciona de tal forma que a partir de los años ochenta diversos investigadores y artistas se plantean la posibilidad de crear un humano sintético. ILM, la empresa de efectos especiales de George Lucas crea en 1985 para la película *El secreto de la Pirámide* el primer personaje enteramente digital para un filme: un caballero de cristal que emerge de una vidriera. Otros pioneros fueron Diana Walczak y Jeff Kleiser que en el SIGGRAPH de 1988 presentan a “Nestor” el primer Synthespian (Synthetic Thespians: actores sintéticos, término que ellos acuñan).

Paralelamente Nadia Magnenat-Thalmann, directora del MIRALAB de la Universidad de Ginebra, crea una Marilyn Monroe sintética que dialoga con Humphrey Bogart abriendo ya definitivamente la puerta para el nacimiento de los actores y personajes virtuales.

A partir de este momento el terreno queda abonado para la proliferación que hoy vivimos de todo tipo de personajes digitales en el cine, la televisión, los videojuegos o las aplicaciones o internet.

## 2. LA MITOLOGÍA DE LA CREACIÓN DE VIDA ARTIFICIAL EN LOS PERSONAJES VIRTUALES

Una vez que se han sentado las bases ideológicas e industriales para que las nuevas herramientas tomen el relevo de las profecías que acompañaron el desarrollo de ciencia y técnica desde los principios de la industrialización, cada nuevo avance, cada nuevo producto aparecerá teñido de su correspondiente carga ideológica. En este caso esa ideología la podemos denominar de forma genérica “el imaginario de la creación de vida artificial”, un conjunto de creencias y temores que acompañan a toda tecnología que implique el fin o el efecto de conseguir imitar funciones humanas y que beben principalmente de la religión, de la mitología clásica y de la creación literaria y cinematográfica.

Repasar todas las referencias al tema de la vida artificial que pueblan nuestra cultura occidental excede los límites de este artículo pero debemos centrarnos en un momento fundamental que ejerce de bisagra entre la tradición antigua, que resume y sintetiza, a la vez que sienta las bases para el imaginario moderno. Ese momento es la publicación en 1818 de *Frankenstein o el moderno Prometeo* de Mary Wollstonecraft Shelley.

Como reza el título de la novela, Frankenstein es un moderno Prometeo, el primer hombre que desafía el poder de Zeus robándole el fuego necesario para calentar a los hombres que había modelado con una mezcla de agua y tierra. Zeus castiga a Prometeo con un tormento cruel: es encadenado a una columna en la que un águila le devorará el hígado. Por la noche la víscera se regenera y al día siguiente la tortura se repite. Aquí encontramos tres de los elementos básicos que sustentan el imaginario de la vida artificial: la creación contra natura (sin origen sexual) a partir de una materia inerte, la usurpación (robo del fuego) del papel que ostenta Dios para crear la vida y el castigo por esa acción. El mundo grecorromano crea otra fábula sobre creación artificial, el mito de Pígalión, escultor que se enamora de una obra suya que representa a una mujer. La diosa Venus hace que cobre vida y se convierta en compañera de Pígalión. La tradición judía también genera narraciones a propósito de seres creados partir de esculturas, es el caso de El Golem, estatua de barro que cobra vida gracias a una inscripción en la frente.

Frankenstein recoge esta y otras mitologías y las actualiza en un momento en el que se empiezan a sentir las contradicciones y conflictos que genera el progreso de la naciente industrialización junto con las ideas racionalistas y científicas de la Ilustración y la conciencia romántica. La fuerza del mito de Frankenstein es tal que va a acompañar toda tecnología o desarrollo científico que esté cercano a la vida artificial durante dos siglos. El poder de esta vigencia reside en la acertada capacidad de síntesis que la autora consigue con su relato de una compleja red de conflictos que se colocan dentro de las bases culturales de la modernidad.

Esta red se teje en torno a dos grupos de conflictos: los creados por efecto de la ciencia y la tecnología en el ámbito social y en el privado; y el problema del ser y sus representaciones que no es otro que el problema de la identidad.

Víctor Frankenstein lleva a último término las ideas y avances que el entorno científico del momento pone en la vanguardia del saber, pero sus acciones no son transgresoras del orden natural ni la novela alienta sobre ese peligro y las consecuencias nefastas que conlleva para el científico y la sociedad. Esta es una interpretación conservadora que equivoca el sentido de la novela y que ha producido una lectura que nos advierte del peligro de ir más allá de un supuesto orden natural, actitud que generaría monstruos avocados al mal y la destrucción que se revelan contra nosotros mismos. Sin embargo, lo que la autora nos muestra es la contradicción entre el saber y el avance científico y los elementos irracionales que aún perviven en el alma más profunda de Víctor Frankenstein y de la sociedad que la rodea. Víctor rechaza su creación por un prejuicio irracional, por su fealdad, no por sus valores, pues la criatura es fuerte, inteligente y bondadosa (al contrario que la imagen que del monstruo hemos heredado en múltiples filmes y relatos, incapaz de hablar, ruda y con instintos agresivos). Llegamos entonces a la confusión de ética y estética, problema no resuelto y que lleva a unir fealdad con maldad, problema que de paso dispara sus efectos sobre dos direcciones: la dificultad de la sociedad de admitir al otro y sus diferencias y del terror que al propio Víctor le produce ver en el monstruo un espejo de sí mismo. La criatura posee lo mejor del ser humano que le ha creado y a la vez conlleva el horror de sentirse un ser fragmentado en múltiples miembros cosidos de distintos cadáveres, una imposibilidad al fin de conseguir la pureza, la unidad, y la belleza que soñaba el romántico y el ilustrado que creía en la utopía del mundo moderno. *Frankenstein* funda las narraciones modernas que tienen como último objetivo el viaje a la búsqueda de la propia identidad: “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.”(Shelley, 2001: 95).

El impacto de *Frankenstein* en la sociedad del momento es tal que años después ya se lleva al escenario, emprendiendo así una carrera de múltiples adaptaciones que se prolongan durante casi dos siglos en teatro, cine y literatura, bien sean manteniendo la historia original, adaptando su fábula principal a otras épocas o manteniendo sus conflictos y figuras básicas en el sustrato de cualquier narración que hable de la creación de vida artificial, desde cuentos infantiles como *Pinocho*, filmes como *Metrópolis* o más recientemente *Inteligencia Artificial*.

Uno de los conflictos que convoca *Frankenstein* va a ser lo suficientemente rico como para establecer por sí mismo una línea temática propia que genera un sinfín de obras literarias y cinematográficas, es el tema del doble. La criatura es el espejo de Víctor Frankenstein, el alter ego en el que el científico se mira, su ser, sus aspiraciones, su ideal, en una palabra, su alma. Sale de sí y se materializa en un nuevo ser cuya contemplación provoca el espanto, que no es sino el horror ante sí mismo. Este núcleo temático creará obras como *El doctor Jekyll y Mr. Hide* o *El retrato de Dorian Grey* y prepara el terreno para que décadas más tarde se plantee de nuevo una ambivalencia entre la realidad y su espejo y los seres que se miran en él gracias al marco donde habitan los personajes virtuales.

## 2.1 La naturaleza de los personajes virtuales

Los personajes virtuales no tienen una materialidad física como sus antecesores los autómatas o los robots, su existencia se va a producir en un nuevo territorio limitado por las coordenadas de la pantalla de video, el mundo virtual.

*Un mundo virtual es una base de datos gráficos interactivos, explorable y visualizable en tiempo real en forma de imágenes tridimensionales de síntesis capaces de provocar una sensación de inmersión en la imagen. En sus formas más complejas, el entorno virtual es un verdadero "espacio de síntesis", en el que uno tiene la sensación de moverse "físicamente" (Queau, 1995: 15).*

Si las características del mundo virtual las extrapolamos a los personajes podríamos reelaborar la definición anterior de la siguiente forma (en negrita los cambios): "*Un **personaje** virtual es una base de datos gráficos interactivos, explorable y visualizable en tiempo real en forma de imágenes tridimensionales de síntesis capaces de provocar una sensación de **presencia viva**. En sus formas más complejas, el entorno virtual es un verdadero "**humano** de síntesis", en el que uno tiene la sensación de **interactuar** "físicamente".*

## 2.2 La frontera entre lo real y lo virtual

La apariencia externa que acerque a los personajes virtuales a ser indistinguibles de los humanos es un desafío técnico constante que se ha ido consiguiendo a medida que ha evolucionado la técnica del 3D. Desde un principio la creación de personajes virtuales se diferencia de otras creaciones animadas que tradicionalmente han surgido en la pantalla, como son los dibujos animados.

La larga tradición del dibujo animado ha cimentado un lenguaje propio, que se basa la mayor parte de las veces en la caricatura y el antinaturalismo de formas y movimientos para enfatizar la expresión o bien dar vida a objetos inanimados, características que se separan claramente de la condición necesaria del hiperrealismo para dar la impresión de vida humana. Aunque algunos de los personajes virtuales más populares estén cercanos al mundo del dibujo animado (recordemos filmes como *Toy Story* o *Monstruos S.A.*) la técnica no se ha quedado ahí y hemos visto los esfuerzos por conseguir unos seres virtuales “creíbles”. Así personajes como el Doctor Sid del film *Final Fantasy* o Gollum de *Las dos Torres* han provocado la admiración entre el público y los profesionales, haciendo que en la butaca del cine suframos un pequeño escalofrío cuando, sabiendo que no son reales, nos lo parecen. Y este es un punto crucial que nos remite inmediatamente a ese poso de imaginario del que venimos hablando: la intención de incluir personajes con apariencia real en un film junto con humanos verdaderos y que sean indistinguibles unos de otros (aún teniendo en cuenta que sólo con respecto al rostro el ser humano es capaz de mover sus 44 músculos interconectados para crear más de 5.000 combinaciones diferentes, lo que hace muy difícil igualar técnicamente la expresión humana) plantea esa duda sobre los límites entre lo real y lo irreal que ya señalaba Freud en su interesante estudio sobre lo siniestro. Borrar las fronteras entre esos dos mundos es eliminar uno de los asideros en los que se basa la seguridad del conocimiento humano. La indefinición de esos límites provoca angustia, desconcierto, inseguridad, sensaciones que ya advirtió Freud a raíz de las obras del escritor E.T.A. Hoffman, y en concreto en *El hombre de Arena*, narración en la que un hombre se enamora de una joven que cree humana pero no es más que una muñeca automática. Para Freud lo siniestro es ese estremecimiento que surge de la duda entre la apariencia de vida de algo mecánico y lo mecánico que hay en la propia vida. Este temor nace, según él, cuando convicciones primitivas superadas por la conciencia parecen hallar nueva confirmación (Freud, 2001: 33). El animismo infantil en el que cualquier cosa u objeto para el niño tiene vida y por lo tanto puede ser tan amigable como amenazador es superado con los años por la razón y la experiencia del mundo, separando perfectamente lo animado de lo inanimado, lo vivo de lo muerto. Pero cuando esta taxonomía se pone en duda aparece lo siniestro y los viejos temores infantiles vuelven a nuestra conciencia.

### 2.3 La aprehensión del alma

En el dibujo animado dotar de apariencia de vida a un personaje se lo denomina animar, que etimológicamente proviene de “anima”, alma. Conseguir animar a los personajes virtuales, que tengan vida propia, ha suscitado conflictos que reavivan los viejos temores de la captura del alma, de la identidad robada, que es volver a preguntarse dónde reside la esencia del ser humano. Uno de los primeros personajes virtuales que aparecen en los años ochenta es Max Headroom, que nace de la captura de la información cerebral de un periodista que hace un joven científico cuando el primero sufre un accidente.

Además de ser la representación del alma humana (esta vez materializada en información binaria) los personajes virtuales revitalizan la vieja tentación de dar nueva vida a los muertos. Así la profesora de Ciencias de la computación de la Universidad de Ginebra Nadia Magnenat-Thalmann, se propuso dar vida a Marilyn Monroe y Bogart en un cortometraje titulado *Rendez-vous en Montreal* y Scott Billups creó la empresa Virtual Celebrity Productions, que consiguió comprar los derechos digitales de Sammy Davis Jr., James Cagney, Marlene Dietrich, Vincent Price, George Burns, W.C. Fields, y Groucho Marx. Su intención era revivir aquellos años en los que las principales productoras tenían bajo contrato exclusivo a las grandes estrellas, en este caso no para producir filmes sino para utilizar su imagen en spots televisivos o presentaciones comerciales. Pero el miedo a las nuevas tecnologías volvió a surgir y el Sindicato de Directores le acusó de estar corrompiendo la industria. Virtual Celebrity solo consiguió hacer una presentación en una feria con un virtual W.C. Fields y un pequeño cortometraje con la imagen de Marlene Dietrich.

Este miedo de los actores a la supuesta amenaza digital no cesó con el fin de la empresa Virtual Celebrity. Las productoras vieron pronto que era más económico y entrañaba menos riesgos para los propios actores utilizar dobles digitales para escenas de acción o de gran dificultad técnica para rodarse por los procedimientos tradicionales. Los actores se someten a varias sesiones en las que su rostro y en ocasiones su cuerpo es escaneado por diversas técnicas lo que permite realmente conseguir un doble digital que luego es animado en tres dimensiones y les sustituye en esas escenas arriesgadas. Así lo hemos podido ver en *El hombre sin sombra* donde se construyó un auténtico Kevin Bacon digital o en *Spiderman* donde el Tobey Maguire digital escalaba con riesgo seguro y controlado cualquier pared. Pero la generalización de este tipo de técnicas en los últimos filmes espectáculo de Hollywood sigue provocando una cierta inquietud en el gremio y esta vez el Sindicato de Actores plantea continuar la batalla que acabó con Virtual Celebrity, conseguir normalizar los derechos digitales de los actores, porque una vez digitalizado un actor ¿quién puede impedir que el estudio lo utilice en otra producción? ¿sería innecesario en

un futuro la presencia de actores reales en las pantallas? La identidad del actor es algo que en mayor o menor medida se ha visto cuestionada y construida por la propia tecnología. Recordemos aquí el pequeño gag de una excelente película, *Cantando bajo la lluvia*, que presenta los comienzos del sonoro y nos muestra el truco del play back, técnica que anticipa el doblaje y en cierta medida desdibuja, al cambiar la voz del actor, su propio ser, voz prestada por un actor anónimo pero que en algunos casos no concebimos su imagen sin ella, como sucede con la imagen de Clint Eastwood y la voz de Constantino Romero. Este juego de identidad compartida se extrema en el caso de las tecnologías digitales. Los nuevos sistemas para capturar el movimiento con el que luego animar los dobles digitales no siempre se hace con actores de primera fila sino con secundarios anónimos. Así se hizo con los actores que prestaron su expresión y movimiento para los protagonistas de *Final Fantasy* o en el caso del personaje virtual más logrado hasta la fecha el Gollum de *Las Dos Torres* el actor Andy Serkis recreó junto con los actores *humanos* en el plató las acciones del pequeño y esquizofrénico personaje. Sus pautas expresivas sirvieron de norma para la animación de la figura creada completamente en 3D, pero el retoque final se debe a los artistas del ordenador. Ante este tipo de tecnologías no es demasiado fantástico aventurar una nueva generación de actores cuya identidad está construida de fragmentos de actores reales la mayor parte de las veces anónimos, depurada por animadores y gobernada rígidamente por un director que se sienta frente al ordenador y da órdenes a un obediente actor virtual que no puede improvisar. Tan poco aventurada es esta idea que como siempre los guionistas de Hollywood se han adelantado a la realidad y en el último filme protagonizado por Al Pacino, *Simone*, se narra la historia de un director que decide sustituir a la estrella de su filme por una virtual, que es el compendio de los gestos y actitudes de las más famosas actrices de la pantalla.

La creación de un doble digital no es exclusiva del gremio de los actores ni está sólo disponible al alcance de unos pocos. En el terreno más cotidiano que representa internet se nos ofrece también la posibilidad de construir una imagen digital de nosotros mismos para que se pueda sumergir en el mundo virtual del ordenador con diversos fines. Esta técnica se conoce con el nombre de avatar, término que entre otras acepciones posee la de reencarnación. Reencarnarnos en la red es algo que hacemos primero verbalmente en esos chats que nos permiten construir una identidad libremente y luego mediante el avatar que consiste en un personaje, generalmente de baja resolución gráfica, con nuestro rostro y otros rasgos antropométricos. Los avatares se utilizan en tiendas de ropa virtuales donde gracias a este doble digital podemos probarnos ropas a distancia y ver si nos sientan bien antes de telecomprarlas. También algunos videojuegos están permitiendo introducir personajes con nuestra imagen como unos participantes más de la aventura.

## **2.4 La construcción de la personalidad**

La creación de los personajes digitales no se limita a la apariencia externa en hiperrealismo o en movimientos y expresiones, también se han generado personajes que además de lo anterior se les dota de una vida propia, el simulacro del mundo que rodea a una persona: amigos, familia, trabajo, aficiones. Este es el caso de Eve, la creación de la empresa francesa AttitudeStudio. Eve se nos presenta en una web como si se tratara de un ser humano real, tanto es así que la primera página es una imagen de su carnet de identidad de la República francesa. En su página encontraremos videos de ella (perfecto trabajo hiperrealista con integración sobre imagen real), una ficha con sus datos físicos, sus gustos, fotos y videos de sus amigos, textos suyos, etc.

Otros casos de simulacros de personas son E-Cyas (Electronic Cybernetic Artificial Superstar), que se presenta como la primera pop-star virtual, actor y cantante. Concebido por la alemana ID-TV, está inspirado en Ethan Hawk, James Dean y James Morrison; y T-Babe, otra estrella del pop creada para el sello independiente Glasgow Records.

Y si Virtual Celebrity pretendió sin conseguirlo dar vida a los muertos ofreciendo una agencia de actores fantasmales, la empresa alemana Nodna fue la primera en presentar personajes bajo la figura de agencia de modelos virtuales. Ellos ofrecen un catálogo de personajes masculinos y femeninos que se “alquilan” para cualquier evento o función: personajes para televisión, presentaciones, filmes, etc. Su catálogo muestra a sus empleados como si de una agencia de modelos reales se tratara, con nombre propio y su currículum de trabajos más recientes. Incluso han creado una candidata virtual a la presidencia de los estados Unidos: Jackie Strike, en cuya web se nos presenta su campaña electoral.

## **2.5 El papel de Dios**

Uno de las normas más sagradas que violó Víctor Frankenstein era la de usurpar el papel divino. Dar la vida sólo es patrimonio de Dios, robar sus funciones le costó a Prometeo el tormento de ver sus entrañas devoradas por el águila una y otra vez. La versión moderna de la sanción contra esta norma la conocemos por las innumerables narraciones que nos alertan ante esta tentación divina. Primero tildar al científico de loco y posteriormente dejarle a merced de su propia obra desatada contra él, el final es la muerte. Sin embargo este miedo ancestral no se entiende cuando la historia de la humanidad es la constante lucha contra las limitaciones naturales tanto en el mundo exterior como en nuestro propio cuerpo. El último caso de vuelta al imaginario prometeico surge a propósito de las técnicas de clonación. Los fantasmas

que esta palabra convoca (construcción de una raza deshumanizada, despersonalización, etc.) vuelve a alertar sobre la inseguridad irracional que provoca cualquier avance que cuestione de nuevo el tantas veces aludido en este artículo problema de la identidad. Este tema no se siente como amenaza en el terreno virtual pero sí se escenifica sin ningún tipo de escrúpulos y probablemente la seguridad que sabemos garantiza el simulacro virtual hace que vayamos mucho más allá en este terreno que en el real. Y podemos hacerlo gracias a uno de los aparentemente más sencillos e inofensivos videojuegos, el conocido Los Sims, un simulador social que permite construir casas, barrios e integrar en ellos familias creadas por completo por el jugador. El diseño de los personajes permite no sólo construir su apariencia física sino decidir también sobre su psicología. A partir del momento en que damos por finalizada su creación basta con ponerlos a vivir. Los personajes se relacionan, deben ir a trabajar, se enamoran, tienen hijos y pueden morir. Pero la nueva versión del juego augura una mayor potencialidad en nuestras funciones divinas, a medio camino entre Dios y doctores en genética: como en la vida real, los Sims cambiarán con el paso del tiempo, existirá el ADN; se podrá escoger qué cualidades queremos pasar de padres a hijos, además existirán los caracteres dominantes y recesivos, como si de un gen real se tratara; los Sims tendrán memoria y si por ejemplo han provocado un incendio en su cocina, tardarán un tiempo en poder volver a cocinar; las cosas que les pasa a los Sims niños influirán en su vida de adulto. ¿No es esto jugar a ser Dios?

## UNA PROFECÍA PENDIENTE

Las tecnologías digitales han tomado el testigo del imaginario que rodeó la industrialización y el concepto de progreso, pero representan una diferencia sustancial con la robótica o la biotecnología que tienen una materialidad real. La virtualidad lleva a un ideario más cercano al terreno del sueño, muy libre en su representación pero también débil en su concreción, en la sensación de amenaza, pues basta simplemente desconectar el ordenador para que el mundo ilusorio se desvanezca. Es ahí donde reside la piedra angular del desarrollo de estas tecnologías y de su posible conflicto social, en la medida en que esa simulación del mundo afecte al real (bien sea desplazando oficios tradicionales, como el de actor o doble cinematográfico o siendo escenario del ensayo de las técnicas de clonación) se seguirá reavivando la llama de los miedos primitivos. Y eso sucederá cuando los personajes virtuales fotorrealistas, cada vez más verosímiles, sean capaces de pasar el test de Turing, prueba que en Inteligencia Artificial se realiza para medir la humanidad de una máquina: si un observador es capaz de no distinguir un humano de un ordenador habríamos llegado al punto utópico de conseguir que una máquina se comporte como un hombre. Según Alan Turing, inventor del test, esa meta se conseguiría en el año 2000... Pero a la fecha de hoy ningún personaje la ha superado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, Andoni y ARZOZ, Iñaki (2002): *La Nueva Ciudad de Dios*. Madrid, Siruela.
- BALLO, Jordi y PÉREZ, Xavier (1997): *La semilla inmortal*. Barcelona, Anagrama.
- DARLEY, Andrew (2002): *Cultura visual digital*. Barcelona, Ediciones Paidós
- FERNÁNDEZ VALENTI, Tomás y NAVARRO, Antonio José (2000): *Frankenstein, el mito de la vida artificial*. Madrid, Nuer Ediciones.
- FREUD, Sigmund (2001): "Lo siniestro" en HOFFMANN, E.T.A. (2001): *El hombre de arena*. Palma de Mallorca, José J. De Olañeta, Editor.
- QUEAU, Philippe (1995): *Lo virtual*. Barcelona, Ediciones Paidós
- RAMSHAW, Mark (2003): "15 años de actores CG", en *Todo 3D* nº 30, 2003, pp. 16-23.
- SHELLEY, Mary W. (2001): *Frankenstein o El Moderno Prometeo*. Madrid, Ediciones Cátedra.