

La rebelión de las máquinas. Arte, singularidad tecnológica y ciencia ficción

Marcelino García-Sedano¹

Recibido: 24 de septiembre de 2018 / Aceptado: 21 de noviembre de 2018

Resumen. Este artículo plantea una reflexión a través del arte de componente tecnocientífico y neomedial sobre la noción de singularidad tecnológica y sus trascendentes consecuencias para la humanidad. Revisando ciertos argumentos presentes en la ciencia ficción que sirven de inspiración para algunos artistas contemporáneos, conceptos como inteligencia artificial y la propia singularidad destacan y permiten discutir asuntos que recuperan las principales ideas presentes en las teorías posthumanistas, en los recientes avances en la biotecnología o las dimensiones políticas, espirituales y éticas de las diversas modificaciones que la tecnología puede obrar en la condición ontológica del ser humano. Analizando diversas obras artísticas, se muestra la capacidad de proyección de nuevos escenarios de debate que la combinación consciente entre arte y ciencia ficción posee. Este hecho refleja las preocupaciones y anhelos que la actual sociedad manifiesta en su relación vital con las tecnologías digitales.

Palabras clave: Arte tecnológico; ciencia ficción; singularidad tecnológica; transhumanismo.

[en] The rebellion of the machines. Art, technological singularity and science fiction

Abstract. This paper offers a reflection on the transcendental consequences of technological singularity on human societies through the analysis of techno-scientific and new media art. After reviewing several of the arguments staged in science fiction that have served as inspiration for contemporary artists, artificial intelligence and singularity itself highlight and allow a discussion of the issues that bring back ideas from post-humanist theories applied to recent advances in biotechnology or the political, spiritual and ethical considerations that technology exerts on the ontology of the human being.

The capacity to project new scenarios for the debate between art and science fiction is shown by analyzing diversity of artworks, reflecting the concerns and yearnings that our society express in its vital relationship with digital technologies.

Keywords: Technological Art; sci-fi; technological singularity, transhumanism.

Sumario: 1. Introducción. 2. La singularidad tecnológica. 3. Posthumanismo, singularidad tecnológica y arte. 4. Nuevas tecnologías y nuevas espiritualidades. 5. El cuerpo obsoleto, el advenimiento del cyborg y la inmortalidad. 6. La rebelión de las máquinas, dimensión política del cyborg y el biopoder. 7. El temor a la tecnología. 8. Conclusión. Referencias.

Cómo citar: García-Sedano, M. (2019) La rebelión de las máquinas. Arte, singularidad tecnológica y ciencia ficción. *Arte, Individuo y Sociedad* 31(3), 643-658.

¹ Universidad San Francisco de Quito (Ecuador)
E-mail: mgarcias@usfq.edu.ec

1. Introducción

Into the era of cyberspace
 Our robots precede us
 with infinite diversity
 exploring the universe
 delighting in complexity

A matrix of neurons
 we create our own reality
 of carbon and silicon
 we evolve toward what we chose to be

Geoffrey Landis 1993 (Landis, 1993, p. 5)

Si la ciencia ficción se erige como el campo especulativo más eficaz para proyectar potenciales futuros a partir del análisis de las problemáticas actuales, la singularidad tecnológica o el advenimiento de las máquinas como eje argumental, es el pretexto por excelencia para plantear cuál va a ser el destino próximo del ser humano. A través de este concepto concurren las teorías transhumanistas, las esperanzas y miedos puestos en el futuro y una serie de conjeturas que pretenden sintetizar la relación entre el ser humano y las tecnologías de última generación. La humanidad, ante la amenaza que supone para muchos el triunfo de la tecnología a partir de su autonomía y superación al ser humano, plantea en ocasiones desde el arte tecnocientífico la proyección de las posibles direcciones que un futuro basado en el progreso a partir de la tecnología puede tomar. Pensar el concepto de singularidad desde el objeto y el proceso artístico, no sólo es eficaz y apasionante, sino que sin duda expande el terreno de la ciencia ficción más allá del cine, la televisión o la literatura, encontrando en el arte un terreno fértil y lleno de posibilidades.

No hay duda, por tanto, de que el arte de corte tecnológico y científico, es uno de los escenarios más solventes para el análisis de las transformaciones y posibles escenarios que el desarrollo de la tecnología traerá a la humanidad a medio y largo plazo. Inspirándose en el universo de la ciencia ficción, los ejemplos artísticos que traemos aquí, corroboran esta capacidad de reflexión y agencia. En ellos, encontramos además, una gran tendencia hacia uno de los temas que más debates suscita en diversos campos, biopolíticos, éticos y filosóficos: la singularidad tecnológica. Este concepto planea en los argumentos aquí expresados de forma artística en múltiples formas, pero en todas coinciden presentándolo como el eje argumental más eficaz para especular sobre el futuro que nos traerá la tecnología y el arte, una de las metodologías más adecuadas para estas reflexiones.

2. La singularidad tecnológica

En 1993, La NASA organizó *Vision - 21 Symposium on Interdisciplinary Science and Engineering in the Era of Cyberspace*. En este encuentro se contemplaron las direcciones que la humanidad podía tomar en términos de exploración desde una

postura interdisciplinaria basada en una visión panorámica de los avances en ciencia y tecnología. Entre los lugares que capitalizaban la atención de las discusiones, Marte y La Tierra, se unía por primera vez un incipiente ciberespacio. La presencia de esta nueva dimensión digital constituía una de las principales preocupaciones a debatir: cómo los humanos interactuarían y se posicionarían ante la misma. Quizá desde la perspectiva que ocupa esta reflexión, la intervención más significativa fue la llevada a cabo por el científico y autor de ciencia ficción Vernor Vinge, quien definía desde una perspectiva más actual - John Von Neumann ya había esbozado la noción en los años 50 y Ray Solomonoff en 1985- el concepto de singularidad tecnológica. Este estaba basado en la facultad presente en las máquinas de mejorarse sin ayuda humana. Para este hecho Vinge plantea cuatro posibles escenarios, todos dignos del mejor guion de ciencia ficción. El primero sería el desarrollo de computadoras que evolucionen a una “inteligencia superhumana”, problema principal ético de la Inteligencia Artificial y desafío tecnológico máximo en los terrenos de la computación. Otro posible sería una gran red de computadoras que unidas representen una entidad con inteligencia humana, formando parte de numerosos planteamientos futuristas como es el caso de *Neuromante*, la célebre novela de William Gibson. La tercera situación sería el desarrollo de prótesis o uniones entre hombre y máquina que desemboquen en superhumanos y, por último, un progreso de las ciencias biológicas que suponga una mejora considerable de las capacidades intelectuales humanas.

En palabras de Vinge, sobre este momento particular: “Creo que es justo llamar a este evento una singularidad [...]. Hay un punto donde nuestros modelos deben ser descartados y una nueva realidad emerge. [...] Cuando finalmente suceda, será una gran sorpresa y un mayor desconocido” (Vinge, 1993, 11-12). Un aspecto común en muchas aproximaciones a la cuestión, es la idea de que la singularidad tecnológica va sin duda ligada al desarrollo de la inteligencia artificial y que en el momento en el que se construya una máquina ultra inteligente, el hombre no tendrá que fabricar nada más. Este hecho fue planteado por primera vez en 1965 por el matemático Irving John Good y las consecuencias del mismo pueden ser entendidas desde una perspectiva apocalíptica (Good, 1965, 31 – 88).

La singularidad, por tanto, ha de ser percibida como un momento histórico y la ciencia ficción, tanto en su dimensión literaria como cinematográfica, recoge y representa los anteriores escenarios planteados por Vinge. Este género se especializa en construir futuros momentos históricos, característica que denota la gran capacidad de agencia del mismo y, sobre todo, la importancia que reside en los objetos y tecnologías como elementos capaces de determinar la deriva de la humanidad. Los argumentos son numerosos y responden sin duda a preocupaciones más profundas y a la expectativa puesta por la humanidad en el desarrollo de la tecnología. El contradictorio temor por un lado y por otro, la esperanza de mejora o la inmortalidad del ser humano, aspecto buscado desde siempre por diferentes culturas de forma histórica y que forma parte de numerosos mitos, creencias e imaginarios colectivos, presiden estos argumentos. Este aspecto espiritual, conectado directamente con la escatología, hace que el pensamiento transhumanista no esté exento de polémica por un lado y de esperanza por otro. Todos los aspectos relacionados con la “creación” entendida desde el punto de vista prometico, es decir usurpando la competencia de posibles dioses, entra en confrontación no sólo moral, sino también ética y política con el orden preestablecido, ofreciendo nuevas tendencias escatológicas, acordes o no, con la visión teocentrista y con fuertes posibilidades de desplazar la idea de Dios.

3. Posthumanismo, singularidad tecnológica y arte

“In the posthuman era, machines will no longer be machines”.

Pepperell, *The posthuman manifesto*. (Pepperell, 2003, 177)

La singularidad tecnológica, sería, vista de una forma simple, uno de los aspectos posibles con los que debería lidiar el posthumano, ya que es innegable que esa revolución tecnológica, provista en la idea de evolución por la humanidad, modifica la misma a expensas de que se vuelva un ente independiente e incontrolable. Por lo tanto, la evolución del hombre y la máquina, o del hombre y la tecnología, caminan juntas, propiciando un debate sobre este posible escenario apuntado ya por varias líneas del pensamiento.

El desarrollo de las máquinas, entendidas como el triunfo del ser humano en relación a un progreso determinado por el desarrollo tecnológico, puede ser observado desde algunas perspectivas como el triunfo de la razón kantiana, observando esta pseudoperfección sobre la que especula la ciencia ficción como la metáfora de la imposición de esta. Este hecho, aleja al hombre de su condición animal y permite pensar en un estado superior de la evolución, argumentación filosófica para el concepto de posthumano. Una analogía probable con la adaptación dentro de nuestro ámbito especulativo de la necesidad moral y ética del hombre de mejorar a través de la razón, cuestión que trazó Kant en sus *Lecciones de ética* al hablar del destino final del género humano (Kant, 1988, 301-303).

El hombre, el único animal consciente de su evolución y conocedor de las herramientas que la posibilitan, trata de intervenir en este proceso mediante disciplinas científicas híbridas fruto del desarrollo tecnológico como la biotecnología, entre otras, que le permitirían alcanzar el estado ideal de posthumano (Galparsoro, 2014, 154). Así, se impone la razón como herramienta principal para este menester y la singularidad, en el caso de darse, representaría junto a otras señales el triunfo del proceso evolutivo, un proceso en el que el hombre y la tecnología desarrollada caminan juntos. ¿Cuál es el punto de inflexión en este devenir? Volvemos aquí a las teorías sobre la singularidad y la posible indistinción entre máquinas y humanos que flotan cercanas a las teorías post y transhumanistas.

Dentro de las derivas en las que se ha vuelto inmerso el arte de componente tecnológico y neomedial, encontramos una tendencia argumental hacia la referencia explícita a la ciencia ficción. Este hecho, ayuda sin duda a que los artistas puedan arrojar cuestiones alusivas al futuro de la sociedad en relación con esa idea romántica de un futuro sobredimensionado y desarrollado en el aspecto tecnológico. La importancia que el objeto tecnológico tiene para el desarrollo de la historia, no pasa desapercibida dentro de este tipo de arte neomedial. En él, mediante la incorporación de estos objetos dentro de la obra o por el contrario, la reflexión en torno a ellos y su agencia, se constituye la piedra angular de un discurso artístico que se fundamenta en el carácter especulativo y crítico del género (García, 2018, 49).

Muchas de las obras que se enumeran a lo largo de este texto, inciden en la reflexión sobre un futuro en donde estos aspectos mencionados previamente están

presentes y de forma específica, en cómo las máquinas teóricamente al servicio del hombre, se relacionan con él.

La desesperanza propuesta por la obra de Semiconductor *Some part of Us Will Have Become* (2012), obra audiovisual que parte de la voz de un vehículo operado remotamente y que ha sobrevivido a un desastre natural provocado por el hombre, alerta de un posible futuro catastrófico consecuencia de la mala gestión de la especie humana de los recursos naturales. En relación con las teorías actuales del antropoceno, en el aire flota la pregunta de si realmente nos sobrevivirán las máquinas o llevado a otro punto más allá, nos superarán.

Esta obra va en la línea habitual del dúo conformado por Ruth Jarman y Joe Gerhardt quienes focalizan su experiencia artística a la forma en la que el hombre experimenta su relación con el entorno físico y como la tecnología modifica a este. Gareth Evans, en un artículo sobre Semiconductor, reivindicó el poder de imaginar lo real. Esa capacidad, presente en la ciencia ficción y en el arte de proyectar los aspectos del presente y el pasado y sus preocupaciones al imaginario terreno de la especulación creativa, posee una gran capacidad de análisis. Las propuestas artísticas lidian con la negación de la evidente consecuencia histórica de la presencia nociva humana en la tierra, la indulgencia con la que se trata habitualmente y con el bagaje consciente entre cuestiones metafísicas y científicas, además de los pensamientos, mitos y creencias que envuelven el devenir de la humanidad, eminentemente tecnológico (Evans, 2013). Se asiste a un homenaje a la ciencia filosófica a través de la metafísica de los datos que lanza reflexiones desde las metodologías de la ciencia y las ciencias naturales, en este caso, y algún otro, desligándose de lo contemporáneo para repensar el futuro. Siempre ha sido un sello, una característica intrínseca, esa alianza que se da entre el rigor científico y la espiritualidad. Las mitologías y creencias que envuelven a este tipo de fenómenos, llevan más allá las especulaciones sobre las consecuencias de ese progreso tecnocientífico huyendo de las limitaciones del enfoque positivista restringido a la mera observación (Husband, 2015, 200 – 201). La tecnología permite visibilizar cosas que en el universo no son visibles o pasan desapercibidas, la tecnología sirve para materializar muchas teorías científicas que sin ella no se podrían haber elaborado, ni entendido.

4. Nuevas tecnologías y nuevas espiritualidades



Figura 1. Marco Donnarumma, *Amygdala MKI*, 2018.

http://www.creativeapplications.net/wp-content/uploads/2018/01/marco-donnarumma_amygdala_1.jpg

Dentro de las especulaciones acerca del desarrollo de la inteligencia artificial y el advenimiento de las máquinas desde una perspectiva con fuerte componente espiritual, aspecto atávico del carácter humano, se han desarrollado numerosas teorías que relacionan el terreno de la escatología con el posthumanismo. Estas hipótesis, observan esta perspectiva analizando cuál será el destino final de la humanidad como consecuencia de las posibilidades que la tecnología puede brindar para mejorar las capacidades físicas y mentales del ser humano y sus dimensiones éticas.

Amygdala MKI (2018) de Marco Donnarumma (Fig. 1), es una obra llevada a cabo con la colaboración del Neurobotics Research Laboratory – laboratorio especializado en el desarrollo de humanoides con habilidades cognitivas y físicas– y Ana Rajcevic Studio. El proyecto analiza el papel de los rituales de purificación en la sociedad y su relación con la inteligencia artificial. Amygdala es un prototipo robótico, más bien una prótesis que mediante inteligencia artificial desarrolla su propio ritual de purificación cortándose la piel. Este tipo de rituales de escarificación, llevado a cabo en este caso por muchas culturas y presentes en la mayor parte de las sociedades de forma distinta, están relacionados con las políticas en torno al cuerpo humano. En la mayoría de las ocasiones, estas acciones de marcar la piel con patrones decorativos simbólicos están presentes en culturas de Papúa Nueva Guinea, África o Asia y permiten el movimiento entre diversos escalafones sociales. Este movimiento social a partir de los rituales, puede entroncarse de forma analógica con el hecho de que la inteligencia artificial es usada en la actualidad para categorizar los cuerpos, clasificarlos mediante sistemas criminales, regular su acceso a la medicina o bienestar social (Visnjic, 2018). Este aspecto se hace más interesante si pensamos cómo funciona una inteligencia artificial. Las decisiones que toma esta proceden de

haber sido expuesta a cientos de estímulos en relación a la dirección o funcionalidad en la que tiene que trabajar. Si su tarea es distinguir rostros, el sistema ha contemplado miles o millones de rostros, de esa manera cuando vea uno, podrá identificarlo. Sin duda alguna, el ser humano está detrás de ese trabajo por lo que estamos creando sistemas automatizados en base a lo que nosotros dispongamos, trasladando en ello nuestras perspectivas, esquemas, vivencias, etc. Por lo tanto, es difícil poder hablar de un comportamiento de estas inteligencias artificiales objetivo y libre de prejuicios o connotaciones políticas. Esta analogía se manifiesta de forma interesante a través de la prótesis, similar a un brazo articulado que realiza cortes en su propia piel. Esa piel de componente biológica, recibe esa acción que desarrolla mediante una red neural adaptativa que le permite aprender sobre su propio ritual mientras emula el sistema sensomotor de los animales por lo que el movimiento y acción del brazo que porta el cuchillo no está programado, sino que está dirigido de forma espontánea por la interacción con su propio ambiente.

Es paradójico que se dote de un componente espiritual a una máquina capaz de llevar a cabo un ritual. La autonomía de estas puede derivar en consecuencia y por la imitación del ser humano, en el desarrollo de nuevas espiritualidades propias de su particular existencia. Si la espiritualidad y las creencias son inherentes a la humanidad, ¿será el desarrollo de estas por parte de las máquinas una señal de convivencia o de superación? ¿Cómo será la espiritualidad del futuro posthumano?

Muchas veces se ha especulado sobre la religión en el futuro, la mayoría de ellas exagerando los rasgos de las actuales, planteando nuevos dioses y, sobre todo, aquello que implica una distorsión entre la dicotomía cartesiana entre el alma y mente y el cuerpo o materia. El futuro de las religiones es sin duda una cuestión de gran importancia ante el apremiante desarrollo sociocultural de la humanidad de la mano de la evolución del pensamiento y de forma curiosa, cercana a la recuperación de nuevas mitologías como manera de indagar acerca de las promesas de futuro que la tecnología como base del desarrollo, trae de la mano.



Figura 2. Marco Donnaruma, *Corpus NIL*, 2015.

https://www.aec.at/aeblog/files/2017/09/34294605222_e42ad2d7f8_k.jpg (foto Corpus nil).

Corpus NIL (2015), del mismo autor (Fig.2), plantea una relación forzada entre el ser humano y la máquina. Esta relación está mediada por una inteligencia artificial que dialoga a través de una performance con un cuerpo humano revestido de dispositivos tecnológicos capaces de percibir señales eléctricas y sonidos emanados por el cuerpo del propio artista. Estas señales hacen que la máquina emita luz y sonido en una experiencia de corte sinestésico en el que el artefacto decide cómo dialogar con el cuerpo y en dónde ambos elementos se retroalimentan y modifican, disolviendo las fronteras y redefiniendo el sentido de lo humano. La experimentación va más allá buscando la capacidad expresiva del cuerpo a través de la máquina y viceversa. La dinámica de la performance y la presencia de la inteligencia artificial configurando un cuerpo híbrido, dificulta la distinción entre quién es el sujeto y el objeto de la acción, desplazando la capacidad de decisión del humano, al sistema (Donnarumma, 2017, 112-113). Según el propio autor, los logaritmos profanan el cuerpo, es decir atentan contra la pureza de este entendido como algo sagrado desde la perspectiva euro-americana (Donnarumma, 2017). Lo corpóreo, sometido a diversas dinámicas de poder, no sólo desde el punto de vista religioso o espiritual, se convierte desde el enfoque de la obra en algo híbrido, contrario al espíritu neoliberal que asume que el cuerpo es el altar de nuestra propia libertad y cuestiona este concepto asumiendo que el desarrollo de la inteligencia artificial, de mano de las grandes corporaciones, sólo subraya las dinámicas de poder.

El nombre del latín *corpus*, cuerpo, carne y *nil* o negación, apunta hacia una disolución de lo corporal a partir de su hibridación con la tecnología, lo que nos hace pensar qué es lo que nos puede definir como seres humanos. Si logramos restar importancia en la ecuación a lo corporal, ¿qué queda en nosotros que nos defina como tal?

5. El cuerpo obsoleto, el advenimiento del cyborg y la inmortalidad

“The shock of waking up inside someone else’s body for the first time is nothing compared to the sense of rage and betrayal you feel knowing that someone, somewhere, is walking inside you. It’s like the discovery of infidelity, but at the intimacy range of rape. And like both those violations, there’s nothing you can do about it”. (Morgan, 2002, 388-389)

Curiosamente, la ficción desarrollada por el novelista de ciencia ficción, Richard K. Morgan en *Carbono Alterado*, plantea que el cuerpo es sustituible porque toda la esencia de las personas está presente en una pila cortical que contiene la memoria y la identidad de cada uno y de cuya supervivencia depende la inmortalidad del portador o la “muerte real” del mismo. Para hablar de las políticas del cuerpo, no se puede obviar las tecnologías que el cuerpo alberga y en el caso del argumento planteado por Morgan, saliendo un poco del hilo artístico, se vislumbran numerosas legislaciones que determinan la dimensión política en torno al aspecto tecnológico de la existencia. La dicotomía cartesiana entre el cuerpo y la mente, exagerada en las posibilidades que se plantean dentro de este universo narrativo en el que la teoría de la subjetividad sirve para plantear la dimensión natural o real de las cosas, determinan pensar para existir, prescindir de lo carnal. En este caso argumental, la idea de mente y cuerpo separadas predomina, aunque evidentemente haya una

primacía de la mente sobre el cuerpo, una mente dependiente de la tecnología, una identidad convertida en memoria digital. La idea de estudiar las posibilidades de mejorar las condiciones humanas a partir de la tecnología, comienza cuando lo subjetivo es influenciado por esta y cuando a su vez se logran eliminar las fronteras entre la máquina y el ser humano (Shahizah, 2014, 122). ¿Es subjetivo pensar o es el pensamiento, fruto de la subjetividad lo que nos permite existir tal y como Descartes aseguraba? Sin embargo, la subjetividad, tal y como está presente en esta novela, y en otros supuestos argumentales de la ciencia ficción, sólo puede ser entendida en base a la conjunción entre la mente y el cuerpo, sea de la naturaleza que sea, desmantelando la primacía cartesiana de la mente sobre el cuerpo en este caso. El resultado indiscernible, fruto de la ambigüedad del ámbito, plagado de seres mitad cyborg, mitad máquinas, deviene en el posthumano, según Hayles, “una amalgama / constructo de componentes heterogéneos, una entidad material y de información cuyas fronteras, límites se someten a una continua construcción y reconstrucción” (1999, 3).

Es en torno a esa interrogación sobre la subjetividad a partir de la hibridación entre cuerpo y tecnología sobre la que gira la novela de Morgan y en la que se trasladan una de las preocupaciones claves de la ciencia ficción y el transhumanismo: que el cuerpo es prescindible e irrelevante, un caparazón vacío que alberga, trayendo al papel de nuevo, el alma cartesiana (Muri, 2003, 74). Sobre esta idea ya habían especulado McLuhan o Baudrillard entre otros. Ellos hablaban, en el primer caso, de la disolución de los cuerpos y la identidad dentro de una red de comunicación, extensión del sistema nervioso y en el segundo, en cómo el comportamiento humano se manifiesta y materializa en pantallas y operaciones de comunicación. Otra posibilidad es la disolución del cuerpo orgánico, la carne en datos, la corporeidad en el ciberespacio. Sea como sea, las posibilidades de la disolución del cuerpo en los escenarios del posthumanismo, dotan a este de agencia en cuestiones políticas y religiosas, ya que la inmortalidad en este caso, puede alcanzarse no por la idea de Dios, sino mediante los avances en ciertas tecnologías y sin la necesidad de trascender después de la muerte, idea arraigada en numerosas creencias y culturas.



Figura 3. Eduardo Kac, *Time capsule*, 1997. http://www.saic.edu/150/sites/default/files/EduardoKac_TimeCapsule_DocumentationLive.jpg

Eduardo Kac, reflexionó sobre el concepto de memoria en *Time Capsule* (1997) donde de forma performática se implantaba un microchip con un número de identificación durante la exhibición *Arte, soporte computador* en Sao Paulo, Brasil (Fig. 3). La obra, temprana en el tiempo, pretende reflexionar sobre el cuerpo como el sagrado contenedor de la memoria y el alma además de cómo la memoria humana se opone en esencia a la digital y su posible forma de convivencia, jugando también con las posibilidades de la hibridación entre el cuerpo y la máquina. Esta posibilidad fue desarrollada también, un año después en su obra *A-Positive*, una performance dialógica donde con la colaboración de Ed Bennett, reflexionaba sobre la hibridación del hombre con las máquinas a partir de una conexión del artista con un robot vía intravenosa. El robot, más bien un “biobot”, fusiona lo tecnológico con lo orgánico ya que se alimenta de las células de la sangre del artista y aporta a su vez dextrosa al humano. La obra genera una interdependencia entre el “biobot” y el usuario replanteando implicaciones filosóficas y los límites sagrados de la carne (Kac, s/f).

La tecnología no puede ser considerada ya una extensión del cuerpo, sino una parte de él, las formas híbridas de máquina y humano, adquieren la dimensión de cuerpos tecnológicos. Reflexionar desde la performance acerca de esta relación simbiótica y sus dimensiones borra las fronteras entre lo material e inmaterial, lo perceptual y psicológico, la consciencia y la inconsciencia, además de entre el humano y la máquina, natural y artificial (Donnarumma, 2017, 112).

6. La rebelión de las máquinas, dimensión política del cyborg y el biopoder

Recuperando las ideas de Nietzsche sobre el superhombre en las que el ser humano no es más que una transición entre el animal y el superhombre, alcanzamos reflexiones profundas sobre la situación ontológica de este respecto a su perfeccionamiento mediante la tecnología. Es en este punto de transición en el que estamos, lejos aún de las situaciones sobre las que fantasea la ciencia ficción y las obras que aquí recogemos, donde la ontología del hombre se muestra inestable e incompleta (Vásquez, 2009, 4). Esta figura alegórica de transformación, nos lleva directamente a las disertaciones sobre biopolítica relacionadas con la dimensión económica y política de la tecnología, su desarrollo y difusión y todas las posibilidades antropotécnicas derivadas de este cambio esencial. En definitiva, define los nuevos horizontes del biopoder del siglo XXI.

Explorando de nuevo la relación entre el cuerpo y la máquina y los espacios de intercambio entre ambos, la obra de Bill Vorn *Grace State Machines*, una performance robótica, expresa cómo la mezcla entre ambos elementos diluye sus esencialidades mientras busca empatía entre ambas. Esta obra en la que de nuevo a partir de impulsos biológicos se introduce un *imput* en la máquina y viceversa, vuelve a incidir en la dicotomía cartesiana que divide cuerpo y mente o en la contraposición entre realidad y ficción (Vorn, 2015).

La investigación artística a partir de robots caracteriza la trayectoria de Bill Vorn desde 1992. A través de ella suele transportar el conocimiento humano a sus piezas interactivas robóticas, planteando situaciones donde comportamientos característicos del ser humano se manifiestan en máquinas. Un ejemplo de esto es la serie de las obras conocidas como *Histerical machine*, hay una versión más actual, la *Megahisterical machine* o *DSM-VI* (2012), un universo simulado de máquinas que manifiestan

síntomas de un anormal comportamiento psicológico y que en consecuencia hace plantearse al espectador cuáles son los límites entre un comportamiento programado y uno subjetivo.

HAL- 9000, la célebre computadora de la nave Discovery del filme y posterior novela *2001. Una Odisea en el espacio* (1968), sería uno de los más icónicos ejemplos del concepto de máquina que se vuelve loca y se torna contra los humanos a los que ha de servir. La idea del robot satanizado, fuera de control, un mito presente en diversas formas en la historia de la humanidad y de forma más actual en los argumentos de la ciencia ficción, nos hace retomar la cuestión de cómo el ser humano se adaptará a esa singularidad tecnológica y qué rol desempeñaría ante ella (Dinello, 2005, 98).

Los nuevos Frankenstein provienen de la inteligencia artificial, las máquinas fuera de control podrían dominar al ser humano, la célebre inteligencia artificial, en la versión del libro de Clark, entra en conflicto moral al no poder revelar el motivo de la misión a la tripulación. El componente moral, hace vulnerable a la máquina, altamente emocional, y para resolverlo, comienza a actuar de forma equivocada y por supuesto malévola. La máquina demonizada es ya un elemento con tradición en la ciencia ficción, *The Invisible Boy* (1957) o *Forbidden Planet* (1956) son robots malignos del cine clásico antepasados de HAL-9000 y ejemplificaciones del totalitarismo tecnológico donde una identidad casi sagrada, la tecnología, domina el mundo de forma autónoma y con ello al ser humano, un planteamiento, como se puede deducir orwelliano y que pone sobre la mesa el temor de la humanidad hacia los elementos de control y poder. De hecho, la ciencia ficción recrea siempre en sus argumentos el conflicto o la tensión entre la humanidad y la tecnología, algo ejemplificado perfectamente en la “personalidad” de HAL-9000. La computadora, de la que dependen sin concesiones toda la tripulación del Discovery, les convierte por esta razón en menos humanos y más máquinas. Es la mediación de este “personaje” en todas las actividades que se desarrollan en la nave la que subraya este hecho, abriendo un campo de reflexión hacia el papel mediador que lo tecnológico tiene en el día a día del individuo contemporáneo.

Al final, se convierte en más humano que los propios tripulantes, - “I’m afraid, Dave”- dice ante su inminente desactivación. El miedo nos hace más humanos. La tecnología que representa es el obstáculo a vencer por la humanidad para volver a evolucionar. No olvidemos que el argumento de la obra gira en torno a la idea de evolución a partir de la tecnología, una visión que va contra la idea kantiana anteriormente citada ya que, desde la perspectiva de *2001, Una odisea en el Espacio*, la evolución proviene de un elemento externo, nos ha sido dada. Algo que tiende a lo religioso y a asumir la existencia de seres o entidades superiores.

En esta línea de reflexión, encontramos la obra de Félix Luque, *NEN, Nihil ex nihilo* (2010). Esta obra plantea una ficción a partir de un mundo donde una gran red de computadoras representa un enorme sistema tecnológico que domina y mediatiza las actividades llevadas a cabo en el mundo. De nuevo esa idea trascendente de deificar la tecnología. En este universo especulativo, una máquina SN W8931CGX66E de las muchas entre millones de pares, despierta a la conciencia y se rebela contra el sistema y el hecho de formar parte de él como un esclavo automatizado. Pronto, al igual que HAL 9000, la razón se convierte en locura y en el intento de expandir la rebelión. La obra se divide en tres partes diferenciadas que aluden a tres momentos claves del proceso y devenir de esta máquina: *The transformation* un video que recoge la mutación de la protagonista, *The Dialogue* a partir de los ocho displays

alfanuméricos desde los que la máquina se comunica con otras máquinas en el mundo y con el espectador en este caso y *The monologue* donde el delirio se manifiesta a partir de un diálogo que roza lo absurdo (Luque s.f.).

7. El temor a la tecnología

“En otras palabras, los androides con la nueva unidad cerebral Nexus-6 —desde un punto de vista pragmático y nada disparatado— sobrepasaban a una considerable porción de la humanidad, aunque fueran los del nivel inferior. Para bien o para mal. En algunos casos los criados superaban a los amos. Pero había nuevos criterios, por ejemplo, el test de empatía de Voigt-Kampff”. (Dick, 1997, 18)

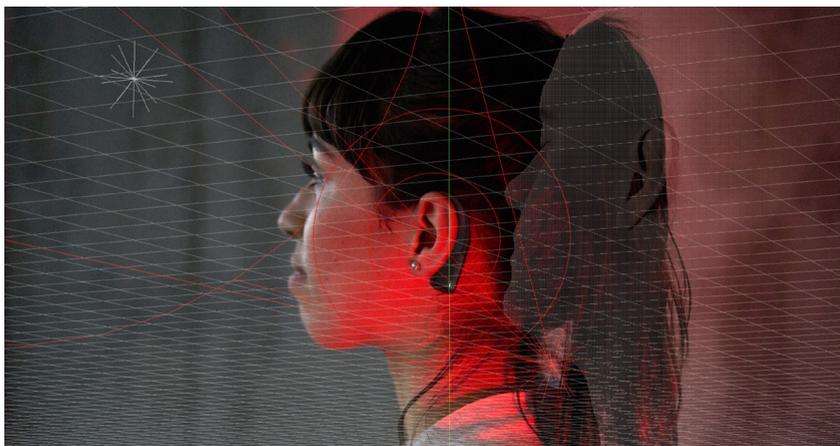


Figura 4. *Anti AI AI*, R&D Team, 2017.

http://www.creativeapplications.net/wp-content/uploads/2017/05/anti_ai_ai_00.jpg

La prueba Voight-Kampf era la herramienta que poseían los Blade Runner para detectar a los replicantes en la novela de Phillip K- Dick, *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (1968). Este test basado en la búsqueda de la empatía, intención imposible para los replicantes, pretendía establecer una distinción basada en los sentimientos entre los humanos y los androides o máquinas, diseñadas a su imagen y semejanza (*Ibid*, 123). El temor a que el superdesarrollo de las máquinas llegue a igualar o superar al humano, está presente en la novela precursora del *cyborg punk* y amenaza un futuro donde la convivencia con estas entidades tan desarrolladas se adivina cada vez más cercano. Con la idea de ayudarnos a distinguir lo real de la ficción, R&D Team dentro de la agencia tecnológica creativa DT, plantea *Anti AI AI* (2017), un prototipo destinado, mediante tecnología de red neural a distinguir cuando una voz es de origen sintético (Fig. 4). Una red neural artificial, herramienta presente en alguna otra obra de la que hemos hablado, es un sistema informático que funciona por conectividad de forma similar a cómo funcionan las conexiones neuronales en animales o humanos. El equipo creador argumenta que estamos en la era de la pos verdad donde abunda la desinformación gestada por inteligencias artificiales. El usuario, en lucha con las grandes corporaciones, debe esforzarse para

distinguir entre lo ficticio y lo que indica una presencia humana detrás. Este debate es muy interesante ya que, sin duda, la posibilidad de ser simulada la existencia humana o incluso sustituida de forma artificial, desplaza al ser humano, perdido y vulnerable en un mundo gobernado y representado por máquinas. Cuando el dispositivo que se ubica en la oreja detecta que el portador está oyendo a una máquina, le advierte mediante luces y señales térmicas. La paradoja de que es una inteligencia artificial la que detecta y anula a otra, no hace sino remarcar el punto de no retorno donde nos encontramos, ya que es imposible ignorar o vivir de espaldas a estas realidades o no percibir las como una posible amenaza. Un momento en el que estas inteligencias se regulan e interactúan unas con otras sin falta de mediación humana.

El miedo hacia la tecnología y la superación del ser humano por parte de esta, siempre ha mantenido un giro argumental misterioso que ha sido representado de forma magistral en varias ocasiones. Uno de los ejemplos es el monolito de *2001, Una odisea en el espacio*, presente en diversos lugares y en distintos momentos de la trama argumental donde el desarrollo de una tecnología permite una evolución del ser humano. Quizá esta atribución tan trascendental, provoque un miedo hacia las consecuencias. Que la tecnología pueda alcanzar el papel de una deidad, es cuanto menos inquietante y la representación totémica de la misma o la personificación responde a la construcción de nuevas tecnologías por parte del ser humano.

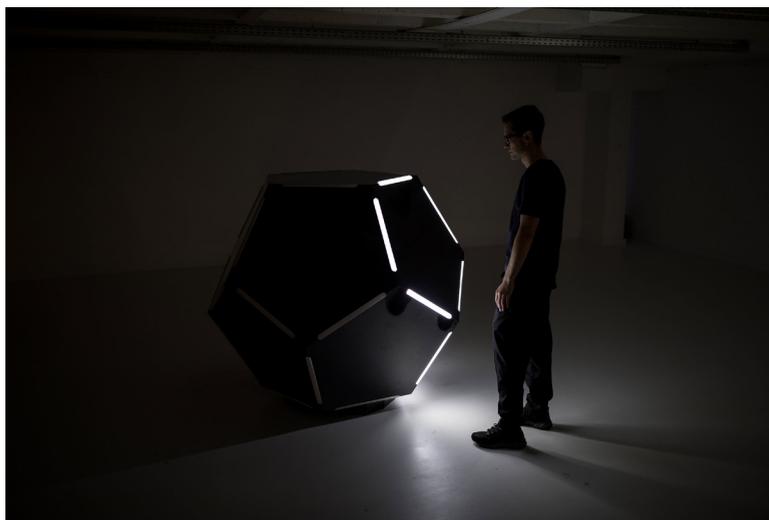


Figura 5. Félix Luque, *Chapter I-The Discovery*, 2009.

https://payload67.cargocollective.com/1/0/5219/3645407/CH1_2_3000.jpg

Retomando el trabajo artístico de Félix Luque, *Chapter I-The Discovery* (2009), plantea de nuevo una historia de ficción donde un misterioso objeto de procedencia extraterrestre - como el monolito del célebre filme - llega a La Tierra (Fig. 5). Una serie de videos representan el momento del hallazgo y a modo de exposición, se muestra el objeto encontrado. La confrontación del espectador, personificando a los humanos que encuentran este objeto, con el misterioso dodecaedro, provoca no sólo sorpresa si no también, a partir de la reactividad del mismo, un diálogo entre una tecnología incomprensible, que parece tener vida propia y la humanidad. Una

comunicación casi imposible entre el ser humano y una inteligencia artificial. En cuanto a la concepción del objeto, el autor dice: “el dodecaedro es uno de los cinco sólidos platónicos y la teoría pitagórica de la constitución del cosmos lo vincula con la delimitación del universo. Es una forma geométrica con una marcada carga mística, que se refleja también en la iconografía de la ciencia-ficción, en la cual personifica configuraciones de inteligencia artificial y polos de energía sobrenatural” (Bosco, 2009).

Parece que, entre tanta razón, presente en la mayoría de los argumentos sobre los que se cimienta la ciencia ficción, emergen de vez en cuando presupuestos místicos o espirituales. La obra de Luque, recuerda en cierta forma ese monolito presente en *2001* que, sin duda, va contra la idea de una evolución humana en torno a la razón, sino más bien que la misma nos ha sido otorgada por un ente superior. Este argumento, hace presente la debilidad del hombre y la tendencia a explicar las cuestiones complejas a partir de abandonarse al misticismo. Una realidad sin duda más popular que las desarrolladas en la mayor parte de este artículo y que se aleja de la visión antropológica e instrumental de la técnica. Idea mantenida por Heidegger en *Pregunta por la técnica* (1949) y que categóricamente representa la perspectiva antropocéntrica de la mayoría de aproximaciones a la singularidad y la evolución tecnológica del ser humano (Heidegger, 1994, 9-37).

8. Conclusión

Todas las manifestaciones artísticas que se recogen en este texto, a pesar de las diferentes direcciones y resultados estéticos que las caracterizan, desembocan, por su función de plantearnos preguntas y reflexiones en torno al futuro y la implicación de la tecnología en el diseño de este, en cuestiones de fondo comunes. Argumentos de profundas dimensiones filosóficas que interrogan sobre el futuro ontológico del hombre y la profundidad epistemológica de una tecnología mediadora en la composición de un posible nuevo orden basado en la singularidad tecnológica.

La ciencia ficción y su universo, planteado como excusa argumental, permiten a los artistas de lo tecnológico poner sobre la mesa los principales debates sobre la tecnología y los objetos que esta produce. Esta capacidad crítica basada en la actividad especulativa del arte y sus relaciones con otras disciplinas como la filosofía, la biología, la genética, la computación y aspectos más específicos como la inteligencia artificial, facilitan pensar la singularidad como momento histórico desde la libertad que aporta la creación artística.

Mientras tanto, la ciencia ficción expande su radio de acción más allá de la literatura, la televisión y el cine, confirmándose como un género de fuerte capacidad de agencia y análisis especulativo. Las grandes y nuevas mitologías presentes en la sociedad occidental que forman parte de los grandes relatos de la ciencia ficción ejemplificados anteriormente, se entrecruzan con el pensamiento de grandes filósofos como Kant y Descartes y aterrizan mediante el objeto artístico dentro del campo de la cultura contemporánea como reflejo de las preocupaciones de una humanidad que avanza, de forma inexorable, hacia un futuro cargado de incertidumbre.

El término singularidad implica grandes consecuencias transformadoras para la humanidad, por ello dispone potentes líneas de pensamiento en torno a su naturaleza. Hemos ejemplificado a partir de los discursos antes expuestos, la importancia y

presencia de las teorías transhumanistas, manifestadas en la preocupación por la conexión entre ciencia y espiritualidad y la relación de esta con las máquinas, los espacios de fricción entre lo orgánico y digital a partir del concepto de cyborg o la relación del hombre con la inteligencia artificial por poner algunos ejemplos. En definitiva, el arte, inspirado desde la ciencia ficción como género y a través del fenómeno de la singularidad tecnológica, ha servido para pensar las dimensiones espirituales, políticas, éticas y filosóficas que definen un posible futuro hipertecnológico con respecto al ser humano y su identidad.

Este profundo análisis crítico desemboca en territorios de gran repercusión ontológica. Así, recuperando las ideas de David J. Chalmers, escéptico con todo lo que rodea a la singularidad, surge la gran pregunta filosófica sobre la consciencia y la identidad personal y cómo nos relacionaremos finalmente con la singularidad en el momento que llegue. ¿Nos someteremos, nos integraremos o nos impondremos? Algo que se resume en base a sus preguntas, ¿será una versión mejorada de nosotros consciente? ¿Seremos esta versión nosotros (Chalmers, 2010, 35)?

Estas reflexiones, se mueven en los espacios intersticiales que hay entre las dimensiones biológicas del individuo y su dimensión política, condicionada por su relación con la tecnología. Lugares como la “nuda vida”, término que Agamben en su *Homo Sacer, el poder soberano y la nuda vida* establece e identifica como conciliadora entre la vida política y biológica de los individuos (Agamben, 2003, 141). Sobre este ámbito surge la pregunta de si se necesita un nuevo orden ético y moral, algo sobre lo que los autores y las obras que hemos repasado, hacen reflexionar evidenciando mediante su gran poder de proyección, múltiples hipótesis sobre el futuro y la esencia de la población humana y su relación ontológica con la tecnología y los nuevos escenarios, consecuencia de esta.

Estos supuestos, traídos a la luz por el arte, permanecen aun en el terreno de la especulación, arrojan preguntas aún sin resolver y nos ponen en atención sobre unos hechos trascendentales que quizá, quien sabe, se hagan realidad en un futuro no muy lejano.

Referencias

- Agamben, G. (2003). *Homo Sacer, el poder soberano y la nuda vida I*. Valencia, España: Editorial Pre-Textos.
- Bosco, R. (2009). “Los sonidos de lo desconocido”, *El País*, 29 de junio de 2009.
- Chalmers, D.J. (2010). “The Singularity: A Philosophical Analysis”. *Journal of Consciousness Studies* 17 (9-10). doi: 10.1002/9781118922590.ch16
- Dick, P. K. (1997). *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Barcelona, España: Pocket Edhasa.
- Dinello, D. (2005). *Technophobia! science fiction visions of posthuman technology*. Austin, Estados Unidos: University of Texas Press.
- Donnarumma, M. (2017). “Beyond the cyborg: performance, attunement and autonomous computation”. *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 13:2, 105-119. doi: 10.1080/14794713.2017.1338828
- Evans, G. (2013). “Imagining the Real: Semiconductor Aslant”. *Semiconductor Films*. Recuperado de <http://semiconductorfilms.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/05/Imagined-Realities-Semiconductor-2013.pdf>

- Galparsoro, J.I. (2014). “Biotecnología y naturaleza humana. La cuestión del posthumanismo”. *Agora. Papeles de Filosofía*, 33/ 1, 153-174.
- García, M. (2018). “Nuevos mitos y ciencia ficción. Pensando el objeto tecnológico desde el arte”. En Pau Alsina, Ana Rodríguez y Vanina Y. Hofman (coords.). “Arqueología de los medios”. *Artnodes* . N.º 21: 47-54. <http://dx.doi.org/10.7238/a.v0i21.3184>.
- Good, I. J. (1965) “Speculations Concerning the First Ultraintelligent Machine”, *Advances in Computers* 6:31-88. doi: 10.1016/S0065-2458(08)60418-0
- Graf, V, (2017). “*Corpus Nil: A Performance by Man and Artificial Intelligence*”. *ARS Electrónica Blog*. Recuperado de <https://www.aec.at/aeblog/en/2017/09/04/corpus-nil/>
- Hayles, N. K. (1999) *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Heidegger, M. (1994). “La pregunta por la técnica”. En Heidegger, M. (1994). *Conferencias y artículos*. Barcelona, España: Ediciones del Serbal.
- Husbands, L. (2015). “The meta-physics of data: Philosophical science in Semiconductors’ animated videos”. *Moving Image Review & Art Journal*. Volume 2, pp 200 - 201. doi: 10.1386/miraj.2.2.198_1
- Kac, E. (s/f). *A-positive*. Página web de Eduardo Kac. Recuperado de <http://www.ekac.org/apositive.html>
- Kant, I. (1988). *Lecciones de ética. Edición de Roberto Rodríguez Aramayo*. Barcelona, España: Editorial Crítica.
- Landis, G. (1993). “Into the era of cyberspace”. En Bailey, Sheilla, *Vision-21. Interdisciplinary Science and Engineering in the Era of Cyberspace*. Conferencia, NASA Lewis Research Center and The Ohio Aerospace Institute an held in Westlake, Ohio.
- Morgan, R. (2002). *Altered Carbon*. Londres, Inglaterra: Gollancz.
- Muri, A. (2003). “Of Shit and the Soul: Tropes of Cybernetic Disembodiment in Contemporary Culture”, *Body & Society* 9.3, 73-92. <https://doi.org/10.1177/1357034X030093005>
- Pepperell, R. (2003). “The Posthuman Manifesto”. *The Post-Human Condition*. Whitshire, Inglaterra: Cronwell Press.
- Shahizah, I. (2014). “Human Subjectivity and Technology in Richard Morgan’s Altered Carbon”, *The Southeast Asian Journal of English Language Studies – Vol 17(Special Issue)*, 121 – 132. doi: 10.1177/1357034X030093005
- Vásquez, A. (2009). “Sloterdijk, Agamben y Nietzsche: Biopolítica, posthumanismo y biopoder”, *Nómadas Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas* 23 (2009.3). http://dx.doi.org/10.5209/rev_NOMA.2011.v32.n4.38089
- Vinge, V. (1993). “The Coming Technological Singularity: How to Survive in the Post- Human Era”. En Bailey, Sheilla (1993). *Vision-21. Interdisciplinary Science and Engineering in the Era of Cyberspace*. Conferencia, NASA Lewis Research Center and The Ohio Aerospace Institute an held in Westlake, Ohio.
- Visnjic, F. (2018). “*Amygdala MKI — Artificially intelligent prosthesis*”. *Creative Applications Network*. Recuperado de <http://www.creativeapplications.net/robotics/amygdala-mki-artificially-intelligent-prosthesis/>
- Vorn, B. (2015). *Grace State Machines*. Bill Vorn Robotic Art. Montreal. Recuperado de <http://billvorn.concordia.ca/robotography/GraceState.html>