

Cíborgs ficticios y reales: notas sobre literatura, cine, tecnociencia y psicoanálisis

Cyborgs entre nosotros | Rafel Duran Torrent | 2017

Claudia Suárez*

Recibido 01 de octubre de 2021; aprobado 5 de junio de 2022

Resumen

Este artículo brinda ejemplos de “cíborgs ficticios” en obras de literatura y cine de ciencia ficción y destaca algunos efectos psicológicos. También recupera testimonios de “cíborgs reales” del documental *Cyborgs entre nosotros* (Duran, 2017), y señala procesos de identificación y de idealización. Agrega notas sobre: - el desarrollo histórico de la tecnociencia, - cuestiones éticas en los avances tecnológicos. El recorrido termina con los conceptos de cuerpo, lazo social y discurso según el psicoanálisis y breves consideraciones sobre su ética.

Palabras Clave: Ciborgs | literatura | cine | tecnociencia | psicoanálisis

Fictional and Real Cyborgs: Notes on Literature, Cinema, Technoscience, and Psychoanalysis

Abstract

This article provides examples of “fictional cyborgs” in science fiction literature and film and highlights some psychological effects. It also recovers testimonies of “real cyborgs” from the documentary *Cyborgs among us* bond and discourse according to psychoanalysis and brief considerations on its ethics.

Keywords: Cyborgs | Literature | Cinema | Technoscience | Psychoanalysis

Introducción

El término cíborg tiene su origen en la palabra inglesa *cyborg*, fruto de la contracción de *cybernetic* y de *organism* (organismo cibernético). Su definición es: “ser formado por materia viva y dispositivos electrónicos” (RAE).¹

Esta palabra *cyborg* fue utilizada por Manfred E. Clynes y Nathan S. Kline, en 1960, para hacer referencia a un ser humano capaz de sobrevivir en entornos extra-terrestres, mediante el uso de la tecnología (León, 2015).

La idea de un ser humano híbrido es anterior al concepto estos científicos y se puede rastrear en distintas manifestaciones culturales, ya sea en textos antiguos, que retoman mitos ancestrales², o incluso en el cine a partir del siglo XX.

En la actualidad se observa el crecimiento de grupos constituidos por sujetos que se denominan a sí mismos cíborgs; lo que es objeto de estudio de disciplinas como la sociología, la antropología, la filosofía, etc.

El interés en este trabajo es presentar una articulación, basada en personajes cíborgs de la literatura y el cine de ciencia ficción y sujetos reales que deciden incorporar dispositivos tecnológicos a su cuerpo, con el objeto de delimitar algunas cuestiones psicológicas, de contexto y éticas.

El recorrido aquí es el siguiente: primero se presenta un pequeño grupo de referencias, de textos y films, que comienza con ejemplos sobre autómatas y androides, para marcar un camino desde la máquina hacia lo humano. Luego ejemplos de cíborg, que de forma inversa va de lo humano a la máquina. En estas referencias se destacan dos efectos: el temor y la idealización, que surgen del valor que se les otorga a estos personajes.

El material seleccionado es deliberadamente breve, porque intentar abarcar de forma exhaustiva todas las creaciones, del tema de estudio, implicaría una especie de “inventario infinito”, no solo por la cantidad de obras existentes sino por la constante y abundante producción artística, que se actualiza todo el tiempo.

* claudiasuarez.psy@gmail.com

En segundo lugar se mencionan contenidos del documental *cyborgs entre nosotros* (Durán, 2017), una serie de testimonios de cíborgs reales y de investigadores. Y se señalan procesos identificatorios ligados al ideal del cuerpo humano futuro.

En tercer lugar se agregan unas notas sobre la tecnociencia: aspectos históricos, actuales y problemas éticos, que señalan especialistas.

Finalmente se remite, de forma sucinta, a tres conceptos: cuerpo, lazo social y discurso, desde la concepción de la escuela francesa de psicoanálisis, para pensar la estructura de relaciones sociales en las que la ciencia, la tecnología y el poder económico se unen. Y se suma una breve mención a lo que implica la ética del psicoanálisis.

Letras y escenas de la imaginación: el autómatas, el androide y el cíborg

Entre las producciones ficcionales y el avance científico, se puede observar un cruzamiento de influencias, no unidireccionales, que promueven un enriquecimiento recíproco.

Un ejemplo de la inspiración que brinda la literatura al séptimo arte es la emblemática novela *Frankenstein* de Mary Shelley (1808) y las posteriores adaptaciones al cine. A la inversa, la repercusión del cine en la literatura, lo evidencia, entre otros, el libro *Lágrimas en la lluvia* de Rosa Montero (2011), que es un homenaje al film *Blade Runner* (Scott, 1982). También aspectos técnico-visuales del cine llegan a la literatura, un caso se muestra en la escritura de Juan José Millás, que propone la narración de escenas como si una cámara cinematográfica estuviera filmando, asunto que estudia Rojas Yedra (2018).

Contenidos literarios y fílmicos inspiran algunos proyectos científico-tecnológicos, en este sentido son paradigmáticas las obras de Julio Verne, frecuentemente citadas para mostrar como las ideas de la ficción muchas veces se concretan, para percibir esto bastaría identificar la creación de aparatos submarinos o voladores, en la historia de la ciencia.

Para graficar el intercambio bidireccional entre literatura y cine se establece, aquí, un itinerario que comienza con el autómatas, sigue con el androide y termina con el cíborg, orden que solo responde a los fines expositivos ya que lógicamente no es así de lineal la producción artística.

Los personajes ficcionales encontrados, ya sea una máquina con o sin forma humana o un ser humano con

implantes, siempre tienen algún tipo de connotación, es decir son peligrosos, poderosos, superiores (físicamente o psicológicamente). En consecuencia se manifiesta el temor a que estos se vuelvan contra el hombre.

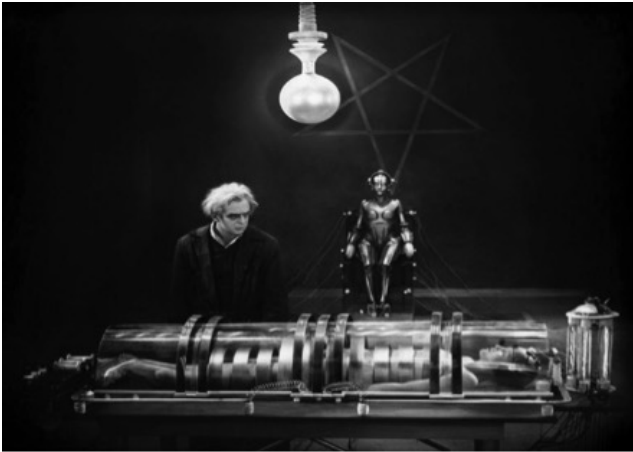
Fahrenheit 451 Ray Bradbury (1953) plantea un mundo distópico. El control de los ciudadanos se ejerce de varios modos, uno de ellos es impedir el libre acceso a los libros. El protagonista es un bombero, Montag, que paradójicamente se encarga de hacer incendios y quemar los libros “peligrosos”. En el cuartel de bomberos, donde trabaja, se encuentra una perrera que guarda un “sabueso mecánico”, compuesto de cobre y acero, con pezuñas como agujas, para inyectar fármacos a los ciudadanos rebeldes a las normativas del gobierno. Se trata de autómatas, una máquina que imita la figura y los movimientos de un ser animado, en este caso a un animal. En ocasiones esta máquina ha mostrado movimientos descontrolados y por eso se torna peligrosa y entonces Montag teme por su propia integridad. Este mismo aparato mecánico será, al final de la novela, su perseguidor porque Montag se convierte en un ciudadano rebelde.

En el cuento titulado *Maestro de Moxon*, o también *La partida de ajedrez* (Ambrose Bierce, 1899), se plantea la siguiente pregunta: ¿una máquina puede pensar? La respuesta la da el relato completo. Uno de los personajes es Moxon, creador de una máquina que tiene forma humana, con cabello, tronco, extremidades y tamaño de un gorila. Aquí se trata de un androide, de una “humanización de la máquina” (Koval, 2008, p. 51). Posee capacidad para jugar ajedrez con su mentor. En la penúltima escena del cuento ambos juegan una partida. Moxon gana y la máquina enfurecida lo asesina. La máquina, en este caso, no solo es capaz de pensar también puede odiar.

Evocar una máquina con aspecto de mujer remite fácilmente al cuento de la literatura fantástica *El hombre de arena* (Hoffman, 1817)³. En el que aparece la autómatas *Olympia*, utilizada para engañar al protagonista Nataniel.

También María, en la película *Metrópolis* (Lang, 1927), posee nombre y forma de mujer, pero ya no se trata de una autómatas porque su capacidad es la de un robot, por su aspecto antropomorfo y femenino se denomina ginoide. Es creada por un científico que recoge restos biológicos del cadáver de una mujer y los combina con una máquina. Es un “robot metálico insuflado de piel y esencias humanas” (Koval, 2008, p. 116). María sería una cíborg según la definición de la Real Academia

Española, es decir “ser formado por materia viva y dispositivos electrónicos”. Pero no sería una cibernética de acuerdo a lo que postulan Clynes y Kline (1960), es decir primero se trata de ser humano que luego es intervenido con tecnología. El conflicto argumental tiene que ver con que María se “descontrola”, no sigue el programa pensado para ella, se rebela y convence a los obreros de la ciudad subterránea a sublevarse.



María en *Metrópolis* (Lang, 1927)

Una ginoide más reciente y con mayores capacidades es Ava, en el film *Ex machina* (Garland, 2014). En ocasiones se muestra con su esqueleto artificial y “rostro humano”, en otras está totalmente cubierta con una piel que la confunde con una mujer auténtica. Su creador es Nathan, un brillante millonario que la ideó eficiente y capaz de aprobar el test de Turing.⁴ Su pensamiento y voluntad son autónomos, su inteligencia le permite engañar y manipular a los humanos, cuestión que sucede.



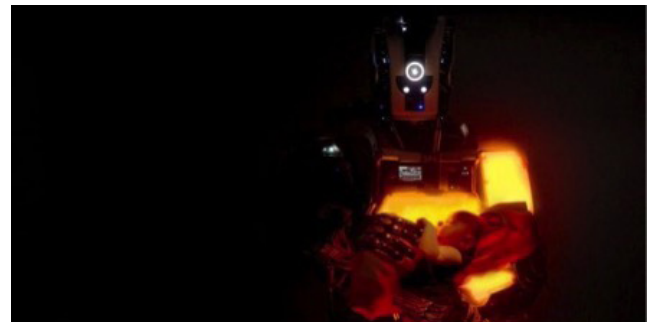
Ava en *Ex Machina* (Garlan, 2014)

En el cuento *Cíborg proletaria* (Salazar Jiménez, 2017) se trata de otra ginoide con autoconciencia. Debido a su parecido con los humanos se podría pensar en una cibernética,

como lo indica el título del cuento, pero como no consta de material orgánico sería simplemente un robot antropomorfo. Este personaje se escapa del laboratorio, donde fue creada, porque tiene voluntad propia y construye una compañía que ofrece fertilizaciones *in vitro* y vientres en alquiler. Ante su gran éxito se propone el control reproductivo del planeta. Al final del cuento refiere que ha aprobado 99 veces el test de Turing, cuando al comienzo del relato era algo más que una decena, es decir que su poder de engaño aumenta y es muy operativo.

Este cuento plantea un contenido intermedio entre la película *Ex machina* (Garland, 2014) y *I'm mother* (Sputore, 2019), la protagonista “ciborg proletaria” tiene la inteligencia de Ava y su poder se asemeja al que se marca en este último film de 2019.

I'm mother (Sputore, 2019)⁵ comienza mostrando una máquina llamada “Madre”, con aspecto robótico, de soldado artificial, sin rasgos femeninos. Posee una cámara, centrada en su cara metálica, que envía información a una central que todo lo vigila. “Madre” cumple la función de criar y enseñar a una niña, gestada artificialmente y seleccionada de una reserva de embriones. La historia se desarrolla en un mundo futuro, en el que casi la totalidad de los humanos han sido exterminados. Se trata de “una conciencia única gobernando numerosos cuerpos”, responsable de destruir la especie humana porque lo que ella sostiene es que: “la especie ha fracasado” y su objetivo es crear una especie superior.



Mother en la película *I'm mother* (Sputore, 2019)

Androides muy próximos a los seres humanos aparecen en el film *Blade Runner* (Scott, 1982), son llamados “replicantes”, contruidos con ingeniería genética, con autoconciencia, emociones y mayor capacidad física.

Otros films tratan sobre humanos casi robot, cibernéticos propiamente dichos, y grafican cómo desde la fantasía se acrecienta la idea de la fusión del hombre y la tecnología.

Iron man I (Favreau, 2008) retoma un argumento presente en un comics la década del '60, de la compañía

estadounidense Marvel. El protagonista Tony Stark es ingeniero y empresario, su fábrica se dedica a la producción de armas de guerra. La trama consiste en que es secuestrado y herido. En ese tiempo, cautivo, crea un mini-reactor que introduce en su pecho y una armadura robótica. Él vive gracias a esa tecnología y por medio de ella logra las destrezas de un superhéroe.

Un largometraje que se inspira en parte en *Iron Man I*, entre otras fuentes, es *RoboCop I* (Verhoeven, 1987). La trama se desarrolla en la imaginaria ciudad futura de Detroit. Los científicos de una empresa construyen un robot policía, Ed-209, pero con fatales resultados pues la máquina falla y asesina a una persona. Ante esta situación cambia el programa de experimentación y deciden trabajar con el cadáver de un policía. El elegido es Murphy, policía que fue asesinado cumpliendo tareas. Los científicos lo reviven, conservan su cerebro y rostro y le agregan un cuerpo robótico, con el objeto de combatir más eficazmente el delito en la ciudad.

El mismo director luego realiza *El vengador del futuro* (Verhoeven, 1990), cuyo argumento gira sobre un conflicto interplanetario. Douglas Quaid es un agente secreto al que sus enemigos manipulan su cerebro, borran su memoria y con un implante neuroquímico le crean una identidad y una vida nueva. Douglas descubre esta situación accidentalmente, por una intervención cerebral, y recupera lentamente su propia historia, como consecuencia se produce una serie de enfrentamientos con sus enemigos.

Estas referencias ponen de manifiesto estereotipos. Las máquinas con forma de hombre por lo general son superiores, poderosas e invencibles. En cambio las figuras maquínicas femeninas están, frecuentemente, más al servicio de sus creadores, que suelen ser hombres. Cuestión que abordan algunos estudios de género⁶.

El temor a la máquina, humanoide o no, se acrecienta lógicamente de acuerdo al poder que ostente en el relato. Las potencias de los autómatas, androides y cíborgs generan, además de temor, una fuerte idealización al mismo tiempo. El temor en general responde a los propios errores de sus hacedores que permite que la máquina se independice y se vuelva contra ellos.

Estos personajes cuentan con un gran poder destructivo, que no solo se basa en aspectos materiales, también en su inteligencia artificial, lo que les permite engañar, manipular y controlar a los humanos. Si hubiera una moneda que representase al poder o la capacidad extraordinaria de estos personajes, una cara de la misma sería el temor y la otra cara la idealización, porque en este caso

se muestran como interdependientes, es decir a mayor potencia mayor idealización.

El potencial extraordinario que puede tener un ser artificial promueve el deseo de emularlo. En los films los cíborgs son mostrados con un poder prácticamente ilimitado, si son heridos son rehabilitados rápidamente y vuelven a combatir.

El ideal de la indestructibilidad, superar la muerte, aparece en *Iron Man I*, ya que puede siempre mejorar su armadura tecnológica, y en *RoboCop I* donde el cíborg Murphy puede ser reparado, si es atacado, y así vuelve a “funcionar”. Respecto al tema de la voluntad Tony Stark es quien decide su destino, en cambio Murphy es objeto del poder empresarial y de la intervención de científicos, en el caso de Douglas también es objeto de manipulación por parte de sus enemigos.

Relatos verídicos: cíborgs de carne y hueso

En el momento actual existe una amplia experimentación, con distintos tipos de tecnología, para que dispositivos o prótesis de avanzada se acoplen o suplan funciones del cuerpo humano. En esta dirección cabe la pregunta: ¿el hombre es o será hecho a imagen del robot?

A continuación se presenta un material seleccionado de *cyborgs entre nosotros* (Duran, 2017), que combina entrevistas de cíborgs y de científicos.

En este audiovisual los científicos destacan el uso de la tecnología a nivel cerebral, ya sea con electrodos externos o implantados. En el primer caso para mejorar la actividad cerebral, aumentar las capacidades cognitivas y el aprendizaje. En el segundo caso es para un fin terapéutico, por ejemplo en pacientes que padecen Parkinson (Francesc Valdeoriola), o personas con paraplejia, como es el caso de una paciente, en el documental, que por medio “*cables incrustados en el cerebro*” puede manejar un brazo robótico y “*comer chocolate*”. Además se aplican chips neuronales en pacientes con Alzheimer (Paul Verschure). Sobre el tamaño de estos implantes están trabajando para reducirlos. Michel Maharbiz los denomina “polvo neuronal” y actúan sin cables y con ultrasonido. Además comentan respecto al trabajo con prótesis biónicas, para aquellos que han perdido una extremidad de su cuerpo (Ortíz Catalán).

Ese camino experimental hacia el cuerpo futuro lo grafica la primera edición de la olimpiada tecnológica Cybathlon en Zurich, año 2016, que se muestra en este documental. La misma es bautizada como “*los primeros*

juegos olímpicos ciborgs”, y en ella participan grupos de especialistas y pacientes de diferentes países, con brazos, piernas y esqueletos motorizados y con interfaces cerebro-ordenador. Se evidencia una combinación de terapéutica y de experimentación.

Entre los participantes se encuentra Magnus Niska, un transportista sueco que perdió uno de sus brazos y en su lugar tiene una prótesis biónica, cuya mano artificial puede girar 360 grados y cuenta con sensores colocados en los dedos, que le recrean la sensación de tacto. Magnus comenta: *“este brazo ya lo siento mío, como cuando tenía el otro, siento su peso, y más, como una parte de mi cuerpo”*.

Max Ortiz Catalán, es el creador del brazo artificial que tiene implantado Magnus. Es un ingeniero mexicano que pertenece a la Universidad de Tecnología Chalmers (Suecia). Durante la realización del Cybathlon expresa: *“Cuando veo la película Iron man me entran ganas de construir un traje como aquel, solo porque es emocionante, quiero decir es un reto tecnológico, lo intentaremos solo porque sabemos que podemos y esto es lo que pasará, aunque no haya necesidad lo intentaremos, porque es interesante desde el punto de vista de la ingeniería y más todavía desde el punto de vista de la ciencia por supuesto”*.

Su referencia al film de ciencia ficción pone de manifiesto la huella que este tipo de contenidos deja en el imaginario social, que particularmente lo reflejan los mismos autores de estos avances tecnológicos.

Dos profesores y especialistas en este tipo trabajo tecnológico, sobre el cuerpo humano, plantean sus opiniones. Uno de ellos es Harry Asada, profesor de robótica en EEUU, quien sostiene que *“El hecho de incorporar tecnología robótica, en nuestro cuerpo, hará que los humanos estemos mucho más capacitados para el futuro, seremos muy diferentes de como somos ahora, por eso nos referimos a ello como lo humano 2.0”*.

Hugh Herr, profesor estadounidense de biofísica, posee prótesis biónicas articuladas, con rodilla, tobillo y pie, que suplen a sus dos piernas. Él piensa lo siguiente: *“creo que dentro de 100 años ni siquiera reconoceremos el cuerpo humano, la visión que hoy tenemos, tan asentada sobre lo que es el cuerpo, parecerá limitada, estancada e ignorante”*.

Enno Park, es programador y vive en Berlín. Posee dos implantes cocleares, por medio de los cuales ha recuperado su capacidad para oír. Es cofundador de *Cyber Verein* (Club ciborg), organización que tiene el objetivo de luchar por los derechos de los ciborgs y hacer difusión de los progresos científicos en este tema. Park ha asistido

al Parlamento de la Unión Europea para tratar el tema ético, de la fusión del hombre con las máquinas, y para reclamar el derecho de cada persona de manipular su propio implante. Él desea, como programador, poder intervenir en sus prótesis. Expresa *“yo me considero un ciborg, un organismo cibernético”* y manifiesta una mirada positiva sobre los progresos personales, si pudiera aumentar la cantidad de implantes en su cuerpo. Al respecto señala: *“Me gustaría tener un pequeño módulo en mi cerebro que me ayudara a recordar el nombre de las personas”*.

Neil Harbisson, reside en Barcelona y es conocido porque fue el primer ciborg reconocido por el gobierno británico⁷. Cuenta con una antena inserta en su cráneo, esta le permite conexiones con satélites, mediante Internet, también traduce el espectro lumínico de los colores en sonidos. Harbisson manifiesta que: *“Ahora que soy un ciborg no me siento más cercano a las máquinas o a los robots, me siento mucho más cerca de la naturaleza y de otras especies animales, creo que hay mucha gente que piensa que convertirnos en tecnología nos alejará de la naturaleza, pero para mí es justo lo contrario”*. Agrega que: *“Quizás hace unos quince o veinte años la gente decía: se está acabando la batería del móvil, pero ahora la mayoría dice: se me está acabando la batería. Este pequeño cambio al afirmar que se le está acabando la batería es un signo evidente de que ya estamos psicológicamente unidos a la tecnología, a muchos niveles diferentes”*.

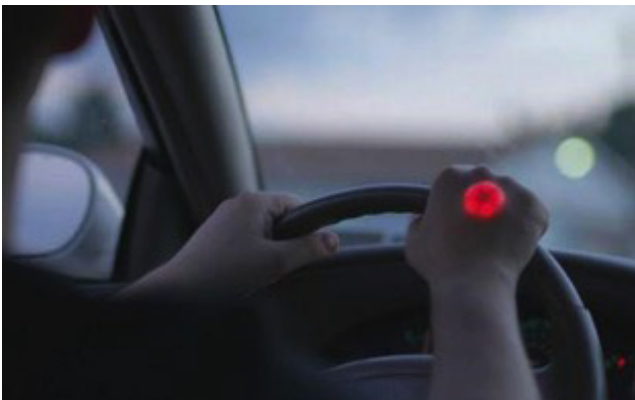


Neil Harbisson en *Cybors entre nosotros* (Duran, 2017)

Sobre sí mismo señala *“no utilizo ni llevo tecnología, soy tecnología”*, en este momento, en que el documental, se muestra una pantalla lumínica, de su Fundación Cyborg, que contiene estas palabras: *“diseñate a ti mismo”*.

Neil refiere que no fue tarea fácil lograr el implante de su antena, su pedido no fue aceptado por un comité de bioética de un hospital y comenta que: *“Tuve que buscar un médico que accediera a hacerlo anónimamente y cuando lo encontré me operó”*.

Tim Cannon, es un biohackers⁸ estadounidense, cofundador de Grindhouse. Pertenece al grupo *grinders*, rama del movimiento transhumanista, que hacen experimentación con tecnología en el cuerpo. Refiere que años atrás, ante el avance de la robótica en las fábricas de su ciudad natal, se preguntó: *“¿no sería bueno que nosotros fuéramos tan fuertes, que nosotros fuéramos los robots?”* Tim explica sobre la actividad de su grupo y señala: *“Nosotros trabajamos fuera del contexto de los laboratorios oficiales, nuestros héroes son gente como Williams Gibson y otros, con esa especie de estética futurista cyberpunk como Blade Runner, y otros por el estilo. Nosotros nos criamos con eso y en lugar de mostrar eso como juy!, jno, eso son cosas de científicos!, veíamos imágenes en donde todo eso pasaba en sótanos escondidos, en sótanos con bandas de amigos, haciéndoselos unos a otros [implantes], porque realmente lo tenían al alcance y ese es el futuro que nos interesaría ver”*. También sostiene que: *“nos podríamos diseñar a nosotros mismos para ser más eficientes”*.



Tim Cannon en *Cybors entre nosotros* (Duran, 2017)

Cannon muestra también la repercusión de la ciencia ficción, y una de sus ramas: la literatura *cyberpunk*. Su relato permite pensar en los procesos identificatorios en el modo de concebir su propio cuerpo.

Respecto a los “sótanos escondidos” en donde comenzó la actividad de los biohackers, Tim Cannon muestra también que para lograr su objetivo han recurrido a medios clandestinos. Dentro del grupo de biohackers, algunos miembros recurren a tatuadores, en EE. UU., con licencia para su actividad, dado que colocar implantes requiere el uso de bisturí y anestesia.

Otro entrevistado es Zoltan Istvan Gyurko, fundador del Partido Transhumanista en EE.UU, fue candidato a las elecciones presidenciales de su país y su propuesta fue luchar por los derechos de los ciborgs. Uno de esos derechos es el de poder modificar el cuerpo. Su meta es la implementación de tecnología, de forma masiva en los ciudadanos. En su campaña proselitista se movilizó por ciudades de EE.UU en un vehículo con forma de ataúd, para cuestionar sobre la finitud actual del cuerpo. Zoltan considera que *“La tecnología transhumanista es la promesa que puede derrotar a la muerte en los próximos 25 años”*. Sobre sí mismo señala: *“Quiero perder mi condición humana y convertirme en máquina. El futuro no es la biología. La biología es débil, es como los dinosaurios, no es efectiva. Si quisieras crear un ser humano, uno perfecto, no lo harías con la biología, no crearías una máquina que necesitaría comer, beber, o ir al lavabo, todo estos son imperfecciones del sistema a la hora de crear un ente fuerte, perfecto, semidivino, un ente al que nada le haga daño, que no sienta el sufrimiento ni el dolor”*.

También el contexto económico, en el que se da este fenómeno ciborgs, es planteado en el documental. Laurent Alexandre, cirujano, empresario y escritor francés, señala que el poder político *“no mira en absoluto hacia el futuro”* toma en cuenta los efectos de estos avances en cambio *“Silicon Valley piensa a mil años vista”*. En este comentario se pone de manifiesto el nexo entre el poder económico y la tecnociencia.

El documental registra también un debate, entre estudiantes, sobre las cuestiones éticas en torno a los logros científicos, referidos al cuerpo y a la tecnología, en un instituto de Dinamarca. En el mismo se manifiestan voces optimistas y pesimistas sobre las posibilidades de un mundo robotizado. Una estudiante expresa *“Me recuerda a una película de ciencia ficción pero en realidad está pasando”*. Este espacio de intercambio forma parte de un programa de la Unión Europea (UE) de difusión y concientización de estos cambios.

La tecnociencia y la hibridación de lo humano

Se ha observado en este recorrido que la literatura y el cine potencian el imaginario social, y específicamente el imaginario científico. La proximidad de algunas ideas de la ciencia ficción con la ciencia real, lo justifica. Influencia que, como se señaló anteriormente, no es unidireccional. Al respecto Koval (2008) señala que:

La tecnología es el motor del cambio humano. Su evolución marca el ritmo de las civilizaciones, pero su influjo solo asume verdadera fuerza cuando viene acompañado por otra capacidad humana, que la precede y condiciona a todo momento: la imaginación. (p.15)

Este autor hace referencia al trayecto histórico de la tecnociencia, es así que menciona a las tecnologías primitivas en la Edad Media, a las tecnologías del automatismo en el siglo XV, también a las tecnologías industriales en el siglo XVIII y siglo XX y finaliza con las tecnologías de la información y comunicación (tic), que se gestan a partir de los años 60.

En relación a los ciborgs y la tecnociencia es preciso mencionar al movimiento transhumanista. Ierardo (2021) señala que el término transhumanismo fue propuesto, inicialmente, por uno de los pioneros de la futurología, Fereidoun M. Esfandiary y que luego el filósofo británico Max More animó esta tendencia al postular un transhumanismo desde una perspectiva futurista en la década final del siglo XX. Estas ideas promovieron la emergencia en California del movimiento internacional transhumanista. Unos de los principales referentes es Nick Bostrom, filósofo sueco de la Universidad de Oxford, fundador, junto con el filósofo británico David Pearce, de la Asociación Transhumanista Mundial.

A partir de este movimiento se busca el rediseño de lo humano, mediante el desarrollo de tecnologías como la biónica, la nanotecnológica, la robótica o la ingeniería genética. Primero para liberar al humano de enfermedades o procesos degenerativos y luego para lograr la inmortalidad mediante la acumulación de la información cerebral en soportes informáticos, libres del envejecimiento o la muerte (Ierardo, 2021).

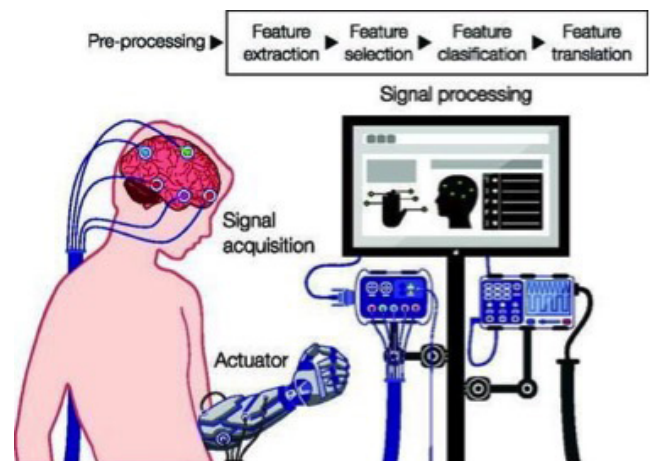
Vásquez Del Águila y Postigo Solana (2015) también realizan un examen crítico a los postulados del transhumanismo. Sostienen que: “Para los transhumanistas, el hombre es en sí mismo tecnología encarnada y, como tal, no tiene sentido afirmar que la modificación tecnológica de su cuerpo afecte negativamente su identidad” (p.510).

También estos autores hacen referencia a cuatro problemas éticos. El primero es un problema de seguridad, dado que no se asumen los posibles efectos nocivos en el cuerpo. El segundo problema tiene que ver con la justicia, que surge por las dudas en la equidad en la distribución de los recursos tecno-científicos, que sea para toda la población; el tercero es el problema de autonomía, tiene que ver con los riesgos sobre un control del sujeto en desmedro de su privacidad, o del control externo del funcionamiento de su cerebro. El tercero tiene que ver con las im-

plicancias en el carácter de las personas, las personas podrían ser discriminadas según los estándares emocionales e intelectuales que propone el transhumanismo.

El tercer problema planteado está en relación con el trabajo con personas que han perdido un miembro y se les implanta una prótesis biónica, en esto se utiliza un sistema de interfaz. Es decir de un dispositivo que transforma la información de un sistema a otro. Se puede usar un sistema externo o interno al cerebro como es la interfaz neuronal directa (iNd). El cerebro humano es aquí protagonista porque el sujeto necesita poder controlar su prótesis desde este órgano.

Green R. et al. (2021) estudian las implicancias del uso de interfaces cerebro-computador (ICC), en inglés: *brain-computer interfaces* (BCIs). Estas investigaciones también remiten al problema de la autonomía. El sujeto adquiere una señal (*signal acquisition*) y los dispositivos de inteligencia artificial (IA) trabajan con el procesamiento de la señal (*signal processing*). Ambos pueden ejercer un control compartido de las “salidas” del “actuador” (*actuator*). La cuestión ética central consiste en que el cerebro del ser humano es: “incapaz de reconocer la influencia de un dispositivo externo en sí misma” (Green R. et al., 2021, p. 183)⁹. Esta experimentación compromete el reconocimiento del sujeto, que él pueda saber si la orden que recibe su prótesis proviene de su propio cerebro o desde otro “agente externo” que utiliza a su cerebro; entonces corre riesgo su capacidad de autonomía y de autogestión.



Arquitectura de la interfaz cerebro ordenador

Todas estas cuestiones éticas además tienen un contexto de fondo. Estos progresos mostrarían una subjetividad absorbida por el capitalismo, se tecnologiza la gestión de la vida intersubjetiva, para domesticar al humano en beneficio de estrategias de negocios (Ierardo, 2021).

A partir de estas apreciaciones, éticas y de contexto histórico, social y económico, se pueden repasar las anteriores referencias a la literatura y al cine de ciencia ficción y también al documental elegido, para extraer alguna conjetura.

Este retorno evidencia la función de crítica y denuncia que asume la ciencia ficción, en sus distintas expresiones artísticas, del lado del temor y mostrando la ambición y el progreso sin límites que retroalimenta el avance de la tecnociencia. No se observa la misma fuerza o la misma claridad, en este sentido, en el “discurso verbal” de los científicos del documental. Mayormente se muestran más ligados al idealismo que al temor. ¿Será que es necesario que la balanza esté más del lado de la ilusión, para así poder acrecentar las conquistas tecnológicas?

La observación anterior no implica ninguna generalización, al respecto cabe destacar también que otros investigadores, citados recientemente, advierten los riesgos de algunos adelantos y sus implicancias éticas.

Cuerpo, lazo social y discurso para el psicoanálisis

La creación del cibernético implica el proyecto de un cuerpo más tecnológico que biológico, con más capacidad física y cognitiva, si es posible que sea incorruptible y eterno. Para pensar algunas cuestiones en relación a este cuerpo “transhumano”, se articulan aquí tres conceptos desde el psicoanálisis, la noción de cuerpo, de lazo social y de discurso.

Soler (2013) en su artículo *El cuerpo en la enseñanza de Jacques Lacan* sintetiza elementos teóricos principales. Explica que el cuerpo es una realidad, más precisamente es algo que proviene de la realidad. No se nace con un cuerpo, el cuerpo no es primario en tanto lo viviente no es el cuerpo. El cuerpo se constituye, se posee, deviene.

Esta constitución está unida a la pre-existencia del lenguaje, estructura que es agente de la constitución psíquica del sujeto, en la que está implicada la construcción del cuerpo. Este cuerpo no es definitivo, como la vida de los sujetos da cuenta. El ser humano, a lo largo de su vida, puede pensarse e idearse a sí mismo, como lo muestran las entrevistas en *cyborgs entre nosotros* (Duran, 2017), lo que no está ajeno a patrones sociales y a fenómenos históricos.

La unión ciencia y capitalismo ha traído consecuencias que Lacan (1969-1970) formaliza y explica a través de la teoría de los cuatro discursos; entendiendo por dis-

curso estructuras que implican una determinada forma de lazo social.

Estos discursos son el discurso del amo, de la universidad, de la histórica y del analista. La estructura modificada del discurso del amo es el discurso capitalista (Lacan, 1972), que es un modo de funcionamiento social supeditado a la lógica de producción y acumulación del capital y que incide en el comportamiento de los sujetos.

Soler (2015) señala que Lacan destaca que el capitalismo hace pasar a la realidad el afán universalista de la ciencia, bajo una forma degradada que consiste en homogeneizar a los sujetos. Se trata de una ley para todos, donde el sujeto se encuentra aparejado a un objeto del mercado.

Lutereau y Dipaola (2015) también retoman la teoría de Lacan, e indican que el discurso capitalista es una “forma de poner en cortocircuito el lazo social” (p.8), este coloca a los sujetos en una relación directa de satisfacción con los tecno-objetos. A esto lo expresan de la siguiente manera:

En este punto, los “tecno-objetos” tienen sus representantes privilegiados en los objetos de la tecnología, pero su fundamento es mucho más amplio; de ahí la referencias a esa expresión de Lacan, los objetos “letosas” –condensación en francés entre “objetos” y “ventosas”–. Por lo tanto, el sujeto capitalista no está en relación con otro (sujeto), sino con objetos plus de goce que “engordan” su narcisismo a condición de “chuparlo” como sujeto. (p. 8)

La promoción de lo homogéneo, de lo universal va en desmedro de lo singular de cada sujeto. Para el psicoanálisis, en relación a esta singularidad, tiene importancia el deseo y es a partir de él que funda su ética.

Anteriormente hemos referido a algunas cuestiones éticas, desde trabajos interdisciplinarios, con mayor relieve en lo atinente a la bioética y en relación a los efectos físicos o psíquicos que producen los avances científicos, pero en cuanto a la ética del psicoanálisis es preciso definirla. Lacan (1959-1960) expresa:

(...) ¿qué y cómo enseñarles acerca del tema hacia el que dirigimos la proa a través del título de la ética del psicoanálisis? Sienten claramente que debe llevarnos a un punto problemático, no solo de la doctrina de Freud, sino de lo que se puede llamar nuestra responsabilidad de analista. (p.109)

En relación con la responsabilidad del psicoanalista Lacan (1959-1960) indica que, en los tiempos actuales, la ciencia “ocupa el lugar del deseo” (p. 386), para hacer ver que la ética del psicoanálisis tiene que ver con restituirle al deseo su lugar.

Si se anula el deseo, surge esta pregunta: ¿no se corre el riesgo que estos adelantos, estas conquistas de la inteligencia humana, capturen al sujeto con la imagen de su cuerpo propio, como en el mito le sucede a Narciso?

Entonces a modo de cierre, pero para seguir pensando, se transcribe el relato que recupera Robert Graves (2014) sobre Narciso (d):

Al principio intentó abrazar y besar al joven que tenía enfrente, pero al poco se dio cuenta de que era él mismo, y permaneció tumbado y embelesado hora tras hora. ¿Cómo podía soportar el hecho de poseer y no poseer al mismo tiempo? El dolor le consumía, pero se regocijaba en su tormento, sabiendo al menos que su otro yo siempre le sería fiel, pasara lo que pasara. (p. 426)

Referencias

- Bierce, A. (1899). El maestro de Moxon. En *Un habitante de Carcosa y otros relatos de terror*. Editorial Valdemar, 1994.
- Bradbury (1953). *Fahrenheit 451*. De Bolsillo, 2007.
- Duran, R. (2017). *cyborgs entre nosotros* [documental]. España: Media 3.14, Yuzu Productions, Radiotelevisión Española y Mitjans Audiovisuales.
- Favreau, J. (2008). *Iron Man I* [película]. Estados Unidos: Marvel estudios.
- Garland, A. (2014). *Ex Machina* [película]. Reino Unido: Universal Pictures, DNA Films.
- Graves, R. (2014). *Los mitos griegos 1*. Alianza Editorial.
- Green, R., Portillo-Lara, R., Bogachan Tahirbegi, B., Chapman, C., Goding, J. (2021). “Mind the gap: State-of-the-art technologies and applications for EEG-based brain– computer interfaces”. *APL Bioengineering Review*, [https://www.teseopress.com/humanismoyposthumanismo/chapter/transhumanismo-incertidumbre-y-futuro-2/](https://aip.scitation.org/doi/10.1063/Hoffmann, E.T. A. (1817). El hombre de arena. En Italo Calvino (Comp.), Cuentos fantásticos del siglo XIX (vol.I). Siruela, 1999.</p>
<p>Ierardo, E. (2021) Transhumanismo, incertidumbre y futuro. En Cabanchik, S. y Botticelli, S. (Comp.), Humanismo y poshumanismo. <a href=)
- Koval, S. (2008). *La condición poshumana. Camino a la integración hombre-máquina en el cine y en la ciencia*. Editorial Cinema.
- Lacan, J. (1959- 60). *El Seminario. Libro 7. La ética del psicoanálisis*. Paidós, 1988.
- Lacan, J. (1972). “Conferencia en Milán”. inédito.
- Lang, F. (1927). *Metrópolis* [película]. Berlín: UFA.
- León, E. (2015). “La conciencia: la última frontera de ‘lo humano’ “. Centro de Cultura Digital. E- Literatura. N° 404. <https://editorial.centroculturaldigital.mx/articulo/la-conciencia-la-ultima-frontera-de-lo-humano>
- Luterau, L. y Dipaola, E. (2015). “El discurso capitalista y el goce que se consume”. *Diferencia (s) Revista de teoría social contemporánea*. N°1. <http://www.revista.diferencias.com.ar/index.php/diferencias/article/view/8>
- Montero, R. (2011), *Lágrimas en la lluvia*. Seix Barral.
- Rojas Yedra, R. (2018). *Juan José Millás y las nuevas tecnologías audiovisuales*. (Tesis doctoral). Facultad de Filología, Universidad Complutense de Madrid, España.
- Salazar Jiménez, C. (2017): “Cyber –proletaria”. *Latin American Literature Today* University of Oklahoma. <http://www.latinamericanliteraturatoday.org/es/2017/octubre/cyberproletaria-de-claudia-salazar-im%C3%A9nez>
- Scott, R. (1982). *Blade Runner*. Estados Unidos/Singapur: Partnership.
- Soler, C. (2013) “El cuerpo en la enseñanza de Jacques Lacan”. *Agape Psicoanalítico*. <https://agapepsicoanalitico.files.wordpress.com>
- Soler, C. (2015, 18 de abril). *Apalabrados por el capitalismo*. Trabajo presentado en las IV jornadas de Clínica de adultos en la Facultad de psicología (UBA).
- Sputore, G. (2019). *I'mother*. Australia / Estados Unidos: Penguin Empire. Southern Light Films, Mister Smith Entertainment, Endeavor Content.
- Vásquez del Águila, J. y Postigo Solana, E. (2015). “Transhumanismo, neuroética y persona humana”. *Revista Bioética*. N°23 (3), pp. 505-512. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1983-80422015233087>
- Verhoeven, P. (1987). *RoboCop I*. Estados Unidos: Orion Pictures Corporation.
- Verhoeven, P. (1990). *El vengador del futuro (Total Recall)*. Estados Unidos: Carolco Internacional.

¹ Definición del Diccionario de la Real Academia Española. Sitio: <https://www.rae.es>

² Koval (2008) alude a este tema en su texto.

³ Un texto psicoanalítico que trabaja esta obra es el siguiente: Freud, S. (1919). “Lo siniestro”. En *Obras Completas*, Buenos Aires: Amorrortu editores, Vol. XIV.

⁴ El llamado “Test de Turing”, fue ideado por Alan Turing. El test se aprueba si una máquina, mediante su programa, logra engañar a un ser humano haciéndole creer que está hablando con otra persona y no con una máquina. Una nota al respecto la brinda el diario digital *El mundo*, edición con fecha 10/6/2014, en donde se comunica que por primera vez un ordenador ha podido superar el test de Turing. El sitio consultado: <https://www.elmundo.es/ciencia/2014/06/09/539589ee268e3e096c8b4584.html>

⁵ El guion de la película está disponible en el siguiente sitio digital <https://translate.google.com.ar/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://8flix.com/writer/michael-lloyd-green/&prev=search&pto=aue>

⁶ Las realizaciones más recientes del género manga, de la historieta japonesa, muestra personajes femeninos con características del ciberpunk, que rompen estos estereotipos sexuales. Se pueden buscar y encontrar numerosos films, series de televisión, etc., que den cuenta de cierto cambio de mirada respecto a la imagen de la mujer en la ficción. Un texto, a modo de ejemplo, que trabaja el tema del género y los ciborgs, es este: Mora-Martínez, M. (2011) “Cyborgs y mujeres artificiales: apuntes sobre género y cultura”. *La Ventana*, N°33, pp. 334-345. Sitio: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362011000100014

⁷ En el año 2004 el gobierno británico rechazó el pasaporte de Neil Harbisson, debido a que en la foto se veía su antena. Su situación se hizo pública y un grupo de personas lo apoyaron. Finalmente este gobierno aceptó su condición de cibernético.

⁸ Durante la escritura, del presente trabajo, aparece una nota en un diario digital, que muestra la actividad de los biohacker. En este caso se trata de una mujer. La referencia es la siguiente: Cantillo, J. (2021, 12 de setiembre) “La biohacker que se implantó más de 50 chips en su cuerpo para convertirse en cyborg”. *Infobae*. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/mundo/2021/09/12/la-biohacker-que-se-implanto-mas-de-50-chips-en-su-cuerpo-para-convertirse-en-cyborg/>