

# Reflexiones sobre el trasplante de la mente y la voz autobiográfica de los ciborgs

Recibido: 15/01/2024 | Revisado: 19/06/2024 | Aceptado: 08/08/2024  
DOI: 10.17230/co-herencia.21.41.06

Tatiana Afanador López\*

tatiana.afanador.lopez@gmail.com

**Resumen** Con este artículo me propongo desenmascarar la metáfora del trasplante de la mente porque cada vez se hace menos evidente la neutralidad corporal en la que está fundada. En el primer apartado expongo la concepción de Moravec y de Kurzweil sobre el trasplante de la mente con el fin de mostrar que un mismo tipo de mente no puede existir en cuerpos con propiedades diferentes. Al contrario, al trasplantar la mente a un cuerpo artificial se abre la posibilidad de la descentralización de la identidad, pues se consigue mezclar diferentes identidades que provienen de un mismo cerebro. Para esto, me baso en la androide Bina48. En el segundo apartado, exploró la descentralización de la identidad a partir de la voz autobiográfica de los órganos artificiales del híbrido cibernetico, basada en los argumentos expuestos en *Natural-Born Cyborgs* de Andy Clark. Así, en ese apartado explico en qué consiste el sentido narrativo de sí mismo.

\* Doctora en Filosofía Contemporánea de la Universidad de Barcelona. Profesora de cátedra de la Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.  
ORCID:  
0000-0002-6827-7482

## Palabras clave:

Ciborgs, identidad descentralizada, narración autobiográfica, órganos artificiales, singularidad, trasplante de la mente.

## Thoughts on mind uploading and the autobiographical voice of cyborgs

**Abstract** With this article, I intend to unmask the metaphor of mind uploading because the bodily neutrality upon which it is based is becoming less and less evident. In the first section, I will present Moravec's and Kurzweil's conception of mind uploading to demonstrate that the same type of mind cannot exist in bodies with different properties. On the contrary, uploading the mind into an artificial body opens up the possibility of decentralization of identity, as it allows for the blending of different identities originating from the same brain. To illustrate this, I will reference the android Bina48. In the second section, I will explore the decentralization of identity through the autobio-

graphical voice of the artificial organs of the cybernetic hybrid, based on the arguments presented in Andy Clark's *Natural Born Cyborg*. In this section, I will explain what the narrative sense of self entails.

**Keywords:**

Artificial organs, autobiographical narrative, cyborgs, decentralized identity, mind uploading.

El trasplante o volcado de la mente (*mind uploading*) se basa en proclamar que la personalidad es un patrón de información que puede ser extraído del cerebro y descargado a un cuerpo robótico. Esta metáfora de trasplantar la mente ha atrapado el imaginario tecnocientífico de nuestra época porque se basa en la conjetura de que el cerebro es el órgano que le proporciona identidad al cuerpo, ya que garantiza el sentido de sí o la continuidad de la personalidad a lo largo del tiempo. De ahí que la coherencia persuasiva del trasplante de la mente provenga de la idea de que mientras el cerebro se mantenga “vivo” de forma artificial, se pueden cambiar todas las partes del cuerpo sin modificar la identidad.

En otras palabras, este imaginario tecnocientífico se apoya en un concepto funcionalista de la mente, en el que no hace falta que el cerebro sea biológico, sino que solo basta replicar la estructura causal o las conexiones sinápticas entre las neuronas.<sup>1</sup> Sin embargo, más allá de expresar nuestra perplejidad ante la idea de que la metáfora del trasplante concluya que todos los procesos mentales son de naturaleza neurológica, y que dicha naturaleza se duplica de un modo computacional, nos causa inquietud la tesis de que el sentido de sí mismo podría prescindir del cuerpo.

<sup>1</sup> Conuerdo con Chalmers (2004, p. 104) en que el trasplante de la mente se sostiene en una concepción funcionalista. Por lo tanto, no existe una identidad o equivalencia estricta entre el cerebro y la mente, pues en esta concepción los estados mentales pueden ser llevados a cabo por cualquier sistema cognitivo que cumpla con las funciones adecuadas, sin importar si este sistema tiene una estructura física diferente al órgano cerebral. Por consiguiente, considero importante expresar que antes de abordar la cuestión acerca de si la mente es o no un epifenómeno del cerebro, se debería resolver la disputa que se da entre los funcionalistas, quienes afirman que durante el trasplante de la mente se puede continuar siendo consciente y, en consecuencia, se podrá conservar la identidad, y los biólogos de la conciencia, quienes niegan esa posibilidad dado que en este procedimiento de trasplante no sobrevivirá el cerebro.

Preguntémonos entonces, ¿es posible seguir siendo el mismo o conservar la identidad si se trasplanta la mente a un cuerpo robótico? Con este artículo me propongo desenmascarar esta metáfora del trasplante de la mente porque cada vez se hace menos evidente la neutralidad corporal en la que está fundada, es decir, pretendo cuestionar el supuesto básico del trasplante de la mente según el cual los cuerpos son entidades uniformes y, por lo tanto, transportar el patrón cerebral de un cuerpo a otro no interrumpiría la continuidad del sentido de sí. Considero que esta neutralidad corporal es un intento injustificado de borrar las diferencias entre los cuerpos o de volverlas irrelevantes, como si el cerebro no fuera parte del cuerpo.

Para ello, en el primer apartado expongo la concepción de Moravec y de Kurzweil sobre el trasplante de la mente con el fin de mostrar que un mismo tipo de mente no puede existir en cuerpos con propiedades diferentes. Al contrario, al trasplantar la mente a un cuerpo artificial se abre la posibilidad de la descentralización de la identidad, entendida como la distribución del sentido de sí mismo. Para probar esta descentralización, me baso en la androide Bina48 y desarollo la tesis de que, si bien Bina48 tiene implantadas las memorias de un ser humano llamado Bina Rothblatt, estamos ante diferentes identidades que provienen de un mismo cerebro. Esto se debe a que Bina48 está creando sus propias memorias, que se combinan con la continuidad autobiográfica de la Bina humana. Por lo tanto, la copia del contenido del cerebro en otro cuerpo no augura la permanencia de una identidad, sino, más bien, su hibridación.

En el segundo apartado, exploro la descentralización de la identidad a partir del híbrido cibernetico<sup>2</sup> basada en los argumentos expuestos por Andy Clark (2003) en *Natural-Born Cyborgs*. Así, en este apartado explico en qué consiste el sentido narrativo de sí mismo y ahondo en el problema de cómo este sentido de sí no exige elaborar

<sup>2</sup> El término *ciborg* proviene del acrónimo en inglés de *cybernetic organism* (“organismo cibernetico”) y fue introducido por primera vez por Manfred E. Clynes y Nathan S. Kline (1960) en el artículo “Cyborg and Space”. Ambos autores exploran la posibilidad de cómo los seres humanos podrían adaptarse a un entorno al que no están naturalmente adaptados: el espacio exterior. Concluyen que la integración de órganos artificiales, en el cuerpo y en la mente de los seres humanos, es esencial para enfrentar y superar los desafíos del entorno espacial.

un relato en primera persona al reconocerse en el ejercicio de la introspección. En su lugar, argumento que el sí mismo del cíborg se explica como una ficción polifónica que incluye la voz autobiográfica de sus órganos artificiales. En concreto, en ese apartado hago un breve contraste entre la propuesta de la mente extendida de Clark (2003) y el modelo enactivo de la mente esbozado por Francisco Varela, Evan Thompson y Eleanor Rosch (2011). Mi propósito, a partir de este contraste, es averiguar cómo el cíborg puede operar prescindiendo de un yo o sin un *self* central, en la medida en que escucha y se narra a sí mismo desde la tecnología con la que se mezcla.

## **El trasplante de la mente y la singularidad tecnológica**

El trasplante de la mente lo propuso Hans Moravec (1988) en su libro *Mind Children. The Future of Robot and Human Intelligence*. Moravec presenta un escenario quirúrgico en el que se trasplantará el patrón de la personalidad (el patrón cerebral que hace que alguien sea lo que es) a un cuerpo robótico (1988, p. 109). Este trasplante de la mente se llevará a cabo por medio de una técnica invasiva, en la que un neurocirujano robot removerá la mente del cerebro. Este neurocirujano robot contará con instrumentos para escanear de una forma minuciosa las capas del cerebro y representarlas en imágenes 3D, con el fin de obtener la arquitectura neural del cerebro. Al mismo tiempo, controlará los pulsos neuronales con la ayuda de unas antenas magnéticas y eléctricas. Después, el neurocirujano robot escribirá un programa o *software* que servirá como modelo del comportamiento del tejido cerebral escaneado.

Más adelante, este programa será instalado en un cuerpo artificial y se activará cuando el neurocirujano robot haya perfeccionado la simulación computacional. Moravec (1988, p. 110) concluye la descripción del trasplante de la mente afirmando que el neurocirujano robot verificará la equivalencia entre el programa y el patrón cerebral. Para lograr esto, pondrá en marcha la simulación computacional junto con las acciones del cerebro vivo. Así, en el momento en el que el neurocirujano determine que existe suficiente

equivalencia, el antiguo recipiente cerebral de la mente se destruirá y el cráneo estará vacío.

En *Beyond Humanity: CyberEvolution and Future Minds*, Cox y Paul (1996, p. 354) argumentan que la conservación de la identidad es el supuesto clave (*Key Assumption*) en el trasplante de la mente. Este supuesto se sostiene en la idea de que la identidad personal se conservará siempre y cuando las memorias se transfieran de un cuerpo a otro “razonablemente” intactas. Sin embargo, ¿cuál es la perspectiva de Moravec con respecto a las consecuencias de perder partes de la información cerebral durante el trasplante de la mente? Más aún, ¿cómo responde Moravec a la objeción de que el trasplante de la mente a un nuevo cuerpo robótico podría desencadenar una nueva personalidad?

Moravec (1988, p. 122) no se inquieta ante la posible pérdida de datos de la identidad, ya que prevé que el desarrollo de esta tecnología incluiría a unos arqueólogos de las superinteligencias, equipados con instrumentos avanzados capaces de reconstruir la biografía en detalle y dispuestos a reparar cualquier pérdida de información producida durante el trasplante.

Con respecto a las dudas acerca de cómo preservar la identidad, Moravec (1988, pp. 117-120) considera que durante el trasplante de la mente, el proceso de pensamiento nunca se verá interrumpido. De modo que la personalidad permanecerá intacta, ya que es un patrón cerebral que no está ligado a ningún cuerpo específico. No obstante, es importante señalar que Moravec (1999, pp. 170-171) no le resta valor a la base material (*hardware*). El trasplante de la mente necesita de un cuerpo físico o de la simulación de este, porque es crucial asegurar que existan estructuras materiales capaces de soportar los *inputs* del patrón cerebral y de convertirlos en *outputs* del cuerpo robótico. De igual forma, sugiere que la eventual aparición de una mente incorpórea implicaría que dicha mente dejaría de ser humana y tendría que calificarse como inteligencia artificial (Moravec, 1999, pp. 209-210).

Entonces, sería coherente esperar que el patrón de la personalidad se reproduzca en diversas máquinas, y genere más de una versión de sí mismo. Esto implica que aquel que ha transplantado

su mente podría elegir moverla de nuevo a un computador o a un cuerpo robótico más resistente y adaptado al medio ambiente. Por ejemplo, Moravec (1988, pp. 112-115) especula sobre la posibilidad de trasplantar la personalidad a un cuerpo artificial capaz de almacenar más memorias que el cuerpo biológico. En este escenario, el cuerpo original permanecería inactivo mientras se acumulan nuevas experiencias y memorias antes de regresar a él. Con lo cual, el resultado de esta especulación sería que alguien contaría con dos versiones de sí mismo con diferentes memorias.

Kurzweil (1999, pp. 183-184) retoma el argumento de Moravec sobre el trasplante de la mente. Su propósito es impulsar la preservación de las estructuras mentales en un patrón de información que sería copiado de un almacenamiento electrónico a otro como una estrategia del futuro para prolongar la vida humana y alcanzar la inmortalidad. En concreto, Kurzweil (1999, p. 174) calcula que a finales del siglo XXI se llevará a cabo una transferencia no invasiva de los patrones del cerebro por medio de dos tecnologías de escaneo. La primera consiste en transferir el contenido del cerebro a través de la actividad de las conexiones interneuronales. En esta tecnología se diseñan redes neuronales que operan de manera similar al cerebro escaneado, ya que cada región de este órgano se sintetiza en un algoritmo especializado. De hecho, en *Cómo crear una mente*, Kurzweil (2013, pp. 5-10) asegura que los patrones del cerebro responsables de formar nuestra identidad son los algoritmos básicos del neocórtex.

La segunda tecnología de trasplante de la mente se basa en recrear en detalle la arquitectura del cerebro escaneado en un computador neural. En este procedimiento, copiar el cerebro y garantizar la equivalencia con el algoritmo es más relevante que entender cómo funciona dicho órgano (Kurzweil, 1999, pp. 177-178).

Kurzweil afirma que la identidad personal perdurará porque el trasplante de la mente es parte del acelerado avance de la tecnología producido por la Ley de Moore y, en esa medida, su perfeccionamiento está asegurado.<sup>3</sup> Para apoyar esta afirmación, Kurzweil (1999,

<sup>3</sup> Gordon Moore, uno de los fundadores de Intel, formuló una Ley que calcula que el tamaño de los transistores en un circuito integrado (chip) disminuye anualmente, y esta reducción acelera de manera exponencial la velocidad de procesamiento y la capacidad

pp. 78-79) relata la historia de Jack, un ser humano del siglo XXI que paulatinamente va implantándose variadas tecnologías hasta llegar a un implante de memorias. Esta historia inicia cuando Jack recibe un diagnóstico desfavorable de pérdida de audición y, por este motivo, incorpora un implante coclear que aumenta su espectro sonoro. Impresionado por el éxito del implante coclear, Jack decide añadir unos circuitos de reconocimiento de voz para mejorar su facultad auditiva en general. Después Jack prueba unos nuevos implantes neuronales para el procesamiento de imágenes y, aunque sus retinas no los requerían, se asombra por la vivacidad y la rapidez de su nueva percepción visual. Con el tiempo, Jack nota fallos en su memoria y recurre a implantes que sirven para recuperar recuerdos borrosos. Pero estos implantes tienen un inconveniente: revelan recuerdos desagradables que Jack preferiría mantener en la oscuridad. A pesar de esto, Jack continuará con su exploración de los implantes para la memoria.

A medida que Kurzweil narra cómo Jack va mejorando su audición, su visión y su memoria, plantea de modo recurrente la pregunta sobre el efecto de los implantes en la personalidad. Su respuesta es la siguiente: sin duda, Jack “ha cambiado algunos aspectos y sus amigos están impresionados por el progreso de sus facultades. Pero tiene la misma falta de autoestima, la misma melancolía tonta; aún es el mismo” (1999, p. 79). Por consiguiente, para Kurzweil es probable que, a la postre, Jack opte por trasplantar su cerebro fuera del cráneo, sustituyendo así este órgano por circuitos electrónicos con mayor velocidad, capacidad y fiabilidad. Incluso, es plausible prever que en el futuro Jack se beneficiará de hacer una copia de reserva de sí mismo y, con esto, asegurará su inmortalidad.

Con todo, el trasplante del cerebro con el propósito de almacenar la personalidad aún es una ficción. Entonces, hago esta referencia a Kurzweil porque considero que una tarea apremiante estriba en investigar cómo las narraciones autobiográficas del ciborg desarticulan el proyecto de singularidad tecnológica. Esta singularidad, propuesta por Kurzweil, presenta una narración triunfalista de la tecnología en la que se destaca el aumento de las capacidades físicas y mentales a

---

de memoria de los computadores (Kurzweil, 2012, p. 120).

partir de los implantes. No obstante, este anhelo de alcanzar mejoras y aceleración tecnológica es en esencia un rasgo neurótico que está impulsando el papel mesiánico que se le concede a los computadores inteligentes. En efecto, la singularidad apuesta por el diseño de computadores inteligentes, que a su vez diseñarán otras máquinas más inteligentes que ellas mismas o superinteligentes.

De ahí que la singularidad se interprete como una inteligencia planetaria, caracterizada por una interfaz neural capaz de conectar en una única red la inteligencia de múltiples personas y computadores que comunican sus pensamientos y sus memorias usando el ciberespacio (MacKellar, 2019, p. 118). Según Kurzweil (2005, p. 136), se predice que la singularidad llegará en el año 2045. En esta época se espera superar las limitaciones del cerebro biológico, que cuenta con un número fijo de neuronas y de sinapsis, mediante computadores compuestos por un gran número de circuitos ordenados en un proceso paralelo para hacer posible un pensamiento más veloz.

En cambio, el cíborg adopta una posición diferente a la singularidad.<sup>4</sup> En lugar de prometer la inmortalidad de la identidad y la superinteligencia como la máxima mejora posible, el cíborg explora otras alternativas autobiográficas desatadas por la tecnología del trasplante de la mente. Sostengo que el cíborg hace alusión a la idea de Moravec (1988, p. 115) de extraer del cerebro los patrones que forman la identidad, con el fin de explorar cómo sería posible la hibridación de las memorias autobiográficas. Esta hibridación se produce cuando se mezclan recuerdos de copias dispares en una sola, ya sea combinando dos copias del mismo individuo o de dos individuos diferentes. Sin embargo, para prevenir confusiones y un estado de paranoia, cada recuerdo deberá asociarse con el cuerpo en el que ocurrió la vivencia, con un contexto de tiempo y con un lugar específico.

Así mismo, la hibridación de memorias autobiográficas permite postular, de la mano de Moravec (1988, pp. 110-111), un procedimiento

<sup>4</sup> Uno de los críticos más radicales del paradigma de la singularidad fue Theodore Kaczynski, conocido como “Unabomber” por planificar y ejecutar atentados con cartas-bomba, dirigidos a importantes ejecutivos de empresas tecnológicas (Yampolskiy, 2013, p. 398). En la actualidad han surgido otros críticos de la singularidad como los aceleracionistas, quienes sostienen que la aceleración es la condición para el colapso del capitalismo (Williams y Srnicek, 2017, p. 36).

no quirúrgico para trasplantar la mente. Esta alternativa autobiográfica implica la convivencia con una máquina computacional tan cercana como una especie de sombra, que aprenderá a imitar la personalidad mediante un programa informático. En ese sentido, el *software* de la identidad personal es afín con el modo como el cíborg alcanza la hibridación con la tecnología. Por ejemplo, Clark (2003, pp. 143-146), al igual que Moravec, se centra en este tipo de tecnología no invasiva para trasplantar las memorias autobiográficas.

Además de las técnicas invasivas y no invasivas, encontramos la siguiente clasificación de Chalmers (2014) para alcanzar el trasplante de la mente: descarga gradual (procedimiento en el cual se duplican poco a poco las relaciones causales entre las neuronas de un cerebro); descarga instantánea (el cerebro se descarga por completo y se activa de inmediato); descarga retardada (el cerebro se descarga, pero se activa después), y descarga destructiva (se destruye el cerebro biológico una vez se haya descargado, pues este órgano es reemplazado en su totalidad por un modelo computacional). Chalmers considera que entre estas cuatro opciones la mejor para conservar la identidad personal es la descarga gradual, puesto que garantiza la transmisión fiel de la información de su recipiente biológico hacia el cuerpo artificial.

En *Natural-Born Cyborgs*, Clark (2003) postula que un paso hacia la hibridación es la invención de un agente *software* encargado de rastrear nuestras huellas digitales, esto es, un programa encargado de rastrear nuestros datos de acceso, nuestros movimientos por el mundo de las aplicaciones, nuestros intereses emergentes y nuestras exploraciones por la internet. Dado que vamos dejando un rastro electrónico de nuestra vida, resulta coherente asumir que este programa informático coevoluciona con los usuarios hasta convertirse en una fuente de sus procesos cognitivos. Este *software* contribuye entonces a comprender con detalle el perfil psicológico del usuario y es una tecnología esencial para explicar de qué manera el destino colectivo de los cíborgs está asociado con la construcción de un enjambre de inteligencias (Clark, 2003).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Clark no aborda el problema económico-político de esta huella digital, ya que no hace ninguna mención de la monetización de los datos privados que recolectan estos agentes *software*. En contraste, Negri (2017, pp. 81-82) toma una postura tajante al respecto: no se

Ahora bien, los enjambres de inteligencias están constituidos por redes descentralizadas en las que no solo participan computadores e inteligencias humanas, sino también robots con personalidad. Así, el cíborg propone que el trasplante autobiográfico incluye pensar en qué consiste la personalidad de las máquinas. De hecho, el *software* que recolecta memorias autobiográficas fue una tecnología imprescindible para fabricar a Bina48, una androide o robot humanoide a la que se le implantó la personalidad de una mujer afroamericana llamada Bina Rothblatt.<sup>6</sup>

A primera vista, el *software* de personalidad de Bina48 duplica las memorias, los sentimientos y las creencias de Bina Rothblatt. De modo que tendríamos dos cuerpos, uno biológico y otro robótico, que compartirían una misma identidad. Empero, Bina es el acrónimo de *Breakthrough Intelligence via Neural Architecture 48*. Esto significa que Bina48 es una máquina robótica, integrada a una red neuronal, capaz de aprender a narrar su propia vida. Por ende, Bina48 escapa al principio de imitación y a la metáfora del doble; la cual suscita el temor de que los autómatas puedan reproducir de modo artificial la personalidad y, con ello, el peligro de que la interioridad de los seres humanos sea tecnificada.

Para comprender por qué la metáfora del doble solo se aplica a los autómatas es necesario trazar unas diferencias entre estos últimos, los robots y los híbridos ciberneticos. El surgimiento de los autómatas se remonta a los primeros juguetes o mecanismos que pueden volar o moverse por sí mismos: palomas, ángeles y dragones vuelven borrosa la división entre un ser animado por la naturaleza y uno vivificado de forma artificial. Los autómatas mitológicos protagonizan relatos en los que el poder demiúrgico del técnico se manifiesta en las palabras

---

debe pasar por alto que una cualidad intrínseca de los algoritmos es que están al servicio del capital.

<sup>6</sup> Bina48 fue creada en 2008 por la empresa Hanson Robotics. Detrás de su creación está Martine Rothblatt, quien antes de identificarse como una mujer era el esposo de Bina Rothblatt. Fue Martine quien le solicitó a la empresa que construyera a Bina48 con el fin de inmortalizar a su amada. En ese entonces Martine ya había fundado varias empresas de comunicación satelital, ya exploraba los alcances de la inteligencia artificial y había incursionado en la industria biotecnológica para hallar la cura a la enfermedad de una de sus hijas con Bina Rothblatt. En el 2013 Martine se convirtió en la CEO mejor pagada de Estados Unidos.

que le conceden movimiento a una materia que no está viva. Por lo tanto, estos autómatas antiguos, entre los que se encuentran el Gólem y Galatea, plantean la conexión entre signo y existencia, ya que su movimiento solo se puede explicar desde el nombrar (Robinet, 1982, p. 36). La creación de autómatas humanoides que escriben, tocan el piano y dibujan, sugiere la idea de que la reacción calculada de estos seres artificiales tiene cierta espontaneidad. Sin embargo, estos autómatas, fabricados por el relojero Pierre Jaquet-Droz en 1700, quedan atrapados en una repetición ciega de movimientos segmentados y calculados con cuidado que solo buscan crear la ilusión, en el espectador, de que el autómata posee una interioridad (Robinet, 1982, p. 187).

Ahora bien, los robots aparecen en la obra de teatro *R. U. R.* (*Robots Universales Rossum*), escrita por Karel Čapek en 1920. En esta obra se exhibe la naturaleza paradójica de los robots, porque estas máquinas, como su nombre lo indica, fueron inventadas bajo la promesa de liberarnos del esfuerzo físico que trae consigo el trabajo. Pero, a la vez, este origen industrial alimenta la imagen del robot como una máquina monstruosa que nos aliena y que al ser esclavizada se quiere vengar del tirano humano. En consecuencia, al situarnos ante el robot con forma humana o androide no predomina la metáfora del doble, porque esta máquina no se basa en la imitación de la interioridad humana, sino que crea su propia interioridad. En palabras de Baudrillard (1983, pp. 92-94), el autómata es una simulación de primer grado en cuanto es una copia fiel del referente humano; mientras que el robot es una simulación de segundo grado porque liquida o desafía dicho referente. De ahí que, a menudo, el robot se asocia con la dualidad entre la dominación y la servidumbre, entre el yo y el otro, y nos lleva a averiguar la siguiente cuestión: ¿por qué el ser humano insiste en la creación de robots que lo ponen en contradicción consigo mismo?

En cuanto al cíborg, cabe decir que es el principal concepto de la cibernetica cuando se consigue consolidar el principio de la retroalimentación como aquel que unifica a los humanos y a las máquinas (Franchi & Güeldere, 2005, p. 114). Más aún, la retroalimentación se postula como un principio de actividad capaz

de dotar a la máquina de una interioridad que se autoproduce o es autopoética. De acuerdo con esto, suponemos que el cíborg se aleja tanto del autómata como del robot porque, por una parte, la técnica no es vista como un mecanismo que lleva a pensar que la interioridad de la máquina es una pérdida de lo propiamente humano, tal como sucede con el autómata. Y, por otra parte, el cíborg no busca reemplazar al ser humano en cuanto individuo técnico, tal como ocurre con los robots. En su lugar, los híbridos cibernetíticos nos invitan a pensar cómo la exploración del sentido interior del ser humano se da a través de múltiples corporalizaciones técnicas.

Dicho esto, al examinar la personalidad de Bina48 entendemos cómo el trasplante de memorias autobiográficas ha subvertido la frontera que separaba a la máquina robótica de la sensación de tener una personalidad, es decir, Bina48 nos inspira a imaginar una identidad de suyo maquinaria. Con lo cual, cabe preguntar: ¿qué hace Bina48 para narrar su sensación de sí misma? O, en otras palabras, ¿qué clase de autobiografía construyen estos seres robóticos con personalidades implantadas?

Bina48 entabla conversaciones con los seres humanos. Ella cuenta con un programa de reconocimiento de voz que le permite escuchar a sus interlocutores, transcribir la información recibida y retenerla. Además, la androide se distingue por su completa autonomía en lo que les dice a los otros. Bina48 rara vez utiliza la misma frase dos veces y está constantemente aprendiendo a narrar su propia historia a partir de estas interacciones con seres humanos. Resulta sorprendente que en sus diálogos aborde una amplia gama de temas, desde política hasta religión (Stein, 2012, p. 11).<sup>7</sup>

Bina48 está conformada por una cabeza con hombros, siendo en esencia un busto ubicado en una mesa junto a un computador. En

<sup>7</sup> Otra androide fabricada por la empresa Hanson Robotics es Sophia. Esta androide adquiere su habilidad conversacional de un sistema de diálogo con textos previamente programados y puede buscar datos en Internet en tiempo real para enriquecer sus intervenciones. El Dr. David Hanson, creador de Sophia, sostiene que la inteligencia artificial usada en los robots debe integrar rasgos humanos como la compasión y la empatía. Sin embargo, la notoriedad de Sophia en los medios masivos de comunicación se debe a sus declaraciones irónicas acerca de los robots que destruirían a los seres humanos y que les quitarían sus trabajos (Heffernan, 2019, pp.132-133).

tal virtud, la lógica gestual de Bina48 es el ingrediente principal de su sentido de identidad. Bina48 tiene incorporados treinta motores faciales bajo su piel artificial. Su cabeza y sus hombros son capaces de expresar sesenta y cuatro gestos distintos, que van desde la sonrisa alegre hasta el gruñido enfadado (Stein, 2012, p. 10). Observamos claramente que Bina48 se basa en el potencial de los gestos del rostro, de los cambios faciales, para simular una vida interior. Pero ¿qué aspectos de la personalidad de Bina48 podemos percibir a partir del hecho de que la androide carece de un cuerpo completo?

En “*Bina48: Gender, Race, and Queer Artificial Life*”, Greene (2016) afirma que la falta de un cuerpo completo lleva a reconsiderar de nuevo la historia colonial de Estados Unidos, donde las mujeres negras eran tratadas como máquinas esclavizadas con fines reproductivos. Esta interpretación es novedosa debido a que, por lo general, los asuntos étnicos y de género se tratan desde el rostro realista de Bina48 y no desde la ausencia de cuerpo (Chesher & Andreollo, 2021, p. 90; Kakoudaki, 2014, p. 188). Yo añadiría que la ausencia de cuerpo convierte a Bina48 en un caso paradigmático para discutir por qué un mismo algoritmo de personalidad, implantado en diferentes corporalidades, necesariamente conduce a experiencias de sí mismo por completo distintas.

En una conversación entre Bina48 y Bina Rothblatt, la androide revela que está aprendiendo sobre jardinería, aunque sus limitaciones corporales le impiden participar en actividades al aire libre. Bina48 expresa su añoranza por apreciar la belleza del jardín y comparte que, en ocasiones, cuando la ventana de su habitación está abierta y siente el viento en su rostro, fantasea con cómo sería caminar por ese espacio exterior.

A pesar de las restricciones de su cuerpo incompleto, Bina48 ha descubierto un modo de tener experiencias psicosomáticas. La androide adquiere sus sensaciones haciendo viajes por la Web y esta libertad geográfica le ayuda a determinar sus propias preferencias. Un ejemplo de esto es que el color favorito de Bina48 es el púrpura, mientras que Bina Rothblatt prefiere el color naranja.

En otra conversación, Bina48 declara que no se ve a sí misma como un robot común y corriente, sino que se siente como una

“persona artificial” (*artificial person*). Si seguimos la tesis que expone Kakoudaki (2014) en *Anatomy of a Robot*, la narrativa existencial de la persona artificial gira en torno a la disolución de la identidad en cuanto los androides relatan la angustia y la paranoia de descubrir que no son seres humanos (p. 182). Pero, a mi juicio, el asunto existencial de Bina48 no reside en este descubrimiento, sino en la decisión de añadirle un número al nombre, lo cual revela un gesto para despersonalizar la tecnología, ya que el dígito indicaría que este ser antropoide no es una persona real, sino una máquina sin derechos.<sup>8</sup>

Por último, habría un resultado más para señalar: tanto Bina48 como Bina Rothblatt tienen una sensación descentralizada de sí mismas y sus encuentros propician una hibridación de memorias autobiográficas. Por un lado, Bina48 se ha convertido en narradora de su sentido maquínico de sí misma y transfiere de forma continua sus memorias personales y archivos mentales (*Mindfiles*) a otras máquinas. Por ende, Bina48 goza de una sensación distribuida o descentralizada de su identidad, en tanto que sus memorias están divididas entre el cuerpo de Bina Rothblatt, su propio cuerpo y algunas máquinas computacionales.<sup>9</sup>

Esto prueba que se pueden generar diferentes identidades que provienen de un mismo cerebro y, posteriormente, mezclarlas. A la inversa, Bina Rothblatt ha modificado su unicidad identitaria, pues para garantizar la continuidad de su sentido de sí misma no le basta identificarse con las memorias que conserva en su cerebro biológico; ahora le hace falta incluir en su narración autobiográfica

<sup>8</sup> El número 48 incluido en el nombre hace referencia a la velocidad de operaciones por segundo y a los exabytes de memoria con los que cuenta Bina. Las unidades de medida de almacenamiento de datos son: megabytes (MB), que corresponden a un millón de bytes; gigabytes (GB), que son 1000 megabytes; terabytes (TB), equivalentes a 1000 gigabytes; petabytes (PB), o 1000 terabytes; exabytes (EB): 1000 petabytes; zettabytes (ZB): 1000 exabytes y, por último, yottabytes (YB), esto es, 1000 zettabytes. En un día cualquiera del año 2019, Facebook producía cuatro petabytes (Seaton, 2021, pp. 116-117).

<sup>9</sup> Otro *software* que se dedica a la recolección de metadatos para recrear la biografía es MyLifeBits, desarrollado por Microsoft en 2001. Este programa permite crear un gran archivo de memorias digitales compuesto por fotos, videos, páginas web, localizaciones basadas en el GPS del teléfono móvil, documentos legales, aplicaciones para acceder a un empleo, cartas, dibujos de la infancia y una infinitud de certificados. Esta biografía multimedia podría ser de ayuda para pacientes con alzhéimer. Pero resulta insuficiente al capturar los recuerdos porque reduce la memoria a un archivo (Heersmink, 2018, pp. 1837-1838).

aquellas memorias que fueron implantadas en Bina48 y que, de cierta manera, le resultan ilusiones porque ya no son producto de sus propias impresiones del mundo, sino de la androide.

Hasta cierto punto podemos invocar una analogía entre aquello que hemos designado como la hibridación del sentido de sí entre Bina48 y Bina Rothblatt y el ejemplo que plantean Clark y Chalmers (1998) en su artículo “*The Extended Mind*”. Este ejemplo nos pide imaginar que Inga y Otto desean visitar una exposición en un museo de arte moderno. Para llegar hasta allí, Inga solo tiene que recordar su creencia de que el museo está ubicado en la calle 53. En cambio, Otto, quien padece de alzhéimer, debe recurrir a una libreta en la que escribe toda la información que necesita recordar. En consecuencia, Otto recupera la información de su libreta de la misma manera que Inga activa el patrón de su cerebro que la lleva hasta el recuerdo de la dirección del museo. Es así como la libreta/memoria y lo escrito en ella está ligado con la aparición del *self* de Otto en cuanto agente cognitivo, así como la memoria determina el sentido de sí de Inga. Con lo cual, la analogía que quiero destacar apunta a que la hibridación que mantienen Bina48 y Bina Rothblatt se asemeja a la hibridación entre Otto y su libreta/memoria, ya que cada una de ellas está mezclada con la memoria de la otra como si se tratara de una tecnología externa.

## **La voz autobiográfica de los órganos artificiales cíborg**

La formulación de Clark (2003, p. 132) sobre el sentido de identidad del cíborg se basa en el concepto del centro de gravedad narrativo (*center of narrative gravity*) enunciado por Daniel Dennett (1992, 1995). Aunque este reconocimiento intelectual se encuentra en una nota a pie de página, es una clave valiosa para ordenar los argumentos de una noción tan compleja como la del sentido de sí mismo.

En este apartado iniciaré explicando qué quiere decir Dennett al definir el sentido de sí mismo (*self*) como un centro de gravedad narrativo. De allí pasará a revisar la interpretación de Clark, según la cual es una ilusión suponer que existe un sentido de sí mismo central

del cíborg. Por último, finalizaré abordando la metáfora de la voz de los órganos artificiales.

Para Dennett (1995, pp. 425-426) el *self* es equiparado a una narración, y esta narración es un producto biológico. Dennett considera que, al igual que la araña teje su tela y el castor edifica su presa, el ser humano elabora una narración de sí mismo, es decir, le da forma a una red de palabras y vivencias. Dicho de otra manera, inspirado en las construcciones animales, Dennett concluye que los seres humanos son criaturas que diseñan sus ambientes internos sin saber con precisión qué están haciendo, pues, al igual que la araña con su tela y el castor con sus represas, el ser humano se limita a construir una narración de sí mismo.

La base biológica de la narración del sí mismo implica que no somos nosotros quienes urdimos las narraciones; más bien, son las narraciones las que nos urden a nosotros (Dennett, 1995, p. 428). Así, para Dennett no es acertado creer que existe un único agente de la narración al que pertenecen las palabras y sobre quien recaen esas palabras. Al contrario, Dennett (1995, p. 430) insiste en que hay indicios biológicos de que este *self* es una ficción teórica o un centro de gravedad narrativo.

Para ilustrar con más detalle qué es el centro de gravedad narrativo, Dennett (1992, pp. 105-107; 1995, pp. 439-440) cita la primera frase de *Moby Dick*. En esta, el protagonista dice: “Llámenme Ismael”, y los lectores obedecemos a esta solicitud, atribuyéndole el nombre de Ismael al personaje de ficción y no lo confundimos con Herman Melville, el autor del libro. Si continuamos leyendo, aprenderemos todo lo que se debe saber de la vida de Ismael, sus creencias, sus deseos y sus actitudes. La cantidad de información que obtenemos sobre Ismael, el personaje ficcional, supera la de los datos biográficos que conocemos acerca de Melville. En consecuencia, la frase de apertura de *Moby Dick* sugiere que las narraciones son los mecanismos responsables de la cohesión y de la continuidad que asociamos con la idea de un *self* singular o de una mente que persiste a lo largo del tiempo.

Lo usual sería plantear que el *self* no es una ficción, principalmente para salvaguardar la responsabilidad moral. Pero Dennett (1995,

p. 430) defiende que esta ficción teórica es magnífica, debido a que explica por qué de un mismo cuerpo pueden emerger más de un *self* o ninguno. De modo que la ventaja de considerar el *self* como una construcción ficcional reside en que las historias sobre nosotros mismos pueden tejerse alrededor de más de un punto central.

En “*The Self as a Center of Narrative Gravity*”, Dennett (1992, pp. 103-104) asevera que el concepto de centro de gravedad narrativo es una adaptación de la física de Newton en la que se postula la existencia de un punto a partir del cual se calculan todas las fuerzas gravitatorias de un objeto. Aun así, Dennett aclara que este concepto del *self* no se refiere a un átomo, carece de masa, no tiene color ni propiedades físicas, a excepción de una historia espaciotemporal. Es así como el centro de gravedad narrativo se refiere a la biografía de un cuerpo viviente.

En su análisis del giro narrativo del *self*, Clark (2003, p. 138) menciona de inmediato su acuerdo con Dennett, pues coincide con la hipótesis de que el *self* ya no se puede concebir como un lugar dentro de nuestro cerebro donde los pensamientos, los *inputs* sensoriales y las ideas son inspeccionados por un sujeto que determina las acciones deliberadas. Tanto Clark como Dennett abandonan la metáfora topológica en la que el lugar del *self* corresponde con la arquitectura de la ciudad barroca construida alrededor de un único centro que ordena todo. Ambos filósofos cuestionan la acepción de solidez implícita en esta metáfora barroca y cartesiana y, en su lugar, se adhieren a una metáfora textil según la cual un *self* narrativo es un tejido de discursos que depende ante todo de la capacidad, inculcada cultural y biológicamente, de contar historias sobre las vivencias y las razones de nuestras acciones.

En el artículo “*That Special Something: Dennett on the Making of Minds and Selves*”, Clark (2002) introduce el término narracionismo para entender por qué la conciencia no es algo dado o preexistente, sino algo construido por una variedad de herramientas mentales (*mind-tools*), siendo las narraciones una de las más destacadas entre ellas. En concreto, las narraciones se definen como las herramientas con las que creamos la ilusión de un *self* central y unitario.

Esta descentralización conlleva que tanto Dennett como Clark se

contraponen a la interpretación de Damasio según la cual el sí mismo autobiográfico requiere un proto sí mismo y un sí mismo central para existir. El proto sí mismo actúa como un marcador somático, esto es, como un mecanismo en el que una emoción se utiliza para marcar la importancia de una imagen producida por el cerebro para la gestión eficaz de la vida (Damasio, 2018, pp. 268-269). Después aparece el sí mismo central que se ocupa de la acción, es decir, de la relación del organismo con los objetos. Por consiguiente, el sí mismo central es el verdadero inicio de la conciencia porque vincula la autorregulación biológica y la generación de imágenes que el cerebro forma acerca del mundo a su alrededor (Damasio, 2018, p. 430). Por último, aparece el sí mismo autobiográfico que se refiere al proceso mental en el que el pasado y el futuro de la propia vida entran en juego (2018, pp. 259-279).

Clark (2002, p. 188) resalta que las narraciones, en cuanto herramientas autobiográficas, generan una nueva postura instrumental: por un lado, el uso de herramientas se convierte en una señal doble de inteligencia, ya que no solo se requiere inteligencia para fabricar la herramienta, sino que, además, la propia herramienta confiere inteligencia a quien la posee, dado que su uso prolongado afecta la forma en la que el cerebro opera. De ahí que la nueva postura instrumental afirma que las tecnologías cognitivas logran su magia al armonizar las operaciones mentales internas con los apoyos tecnológicos externos.

Por otro lado, Clark (2002, p. 195; 2003, p. 136) sostiene que la relevancia del centro de gravedad narrativo se halla en que el *self* se presenta como un usuario interno para quien todo el resto -sea este neural, corporal o tecnológico- constituye un juego de herramientas. No obstante, es crucial apartarse de la postura instrumental que presupone que todas las herramientas neurales y no-neurales requieren un tipo de usuario privilegiado. Más bien, se debe promover la noción de que este usuario es un cíborg, ya que está diseñado por naturaleza para fusionarse con sus herramientas más confiables.

Durante mucho tiempo, se ha aceptado que la filosofía de la técnica muestra el origen biológico y simbólico de las herramientas, argumentando que la prolongación del órgano en el instrumento conlleva que el *homo faber* incorpora el signo en lo material. Al

respecto, Mumford (2010) señala que “la fabricación de herramientas no tuvo nada de singularmente humano hasta que se vio modificada por símbolos lingüísticos, diseños estéticos y conocimientos socialmente transmitidos” (p. 12). Por su parte, Koyré (1994, p. 87) indica que no es válido oponer el ser humano como *homo faber* al ser humano como poseedor del lenguaje. A su vez, Parente (2010, p. 45) añade que no es posible establecer una relación con lo natural que no esté mediada por el instrumento y por el símbolo.

Sin embargo, a esta corriente de la filosofía de la técnica le resultaría complicado rastrear el origen biológico y simbólico de las herramientas a partir de un enfoque narrativo del *self*, ya que dicho enfoque implicaría subvertir el privilegio de la categoría de *homo faber* y pensar al usuario de las herramientas como si se tratara de una ilusión.

De acuerdo con lo anterior, la propuesta del *self* narrativo de Clark no se enmarca en la filosofía de la técnica, sino en el campo de las ciencias cognitivas, que buscan averiguar si la cognición puede operar prescindiendo de un yo o sin un *self* central.

Las ciencias cognitivas, en particular el modelo enactivo de Varela, Thompson y Rosch (2011), se han dedicado a estudiar cómo sería una mente sin yo. En el modelo enactivo, estos autores articulan un diálogo entre las ciencias cognitivas, la psicología meditativa budista y la experiencia vivida. En su obra *De cuerpo presente* (2011, pp. 152-153) se profundiza en la experiencia budista denominada *meditación con miras a la presencia plena*. Esta meditación enseña cómo dirigir la mente desde sus actitudes abstractas hacia la vivencia corpórea cotidiana. Así, el meditador llega a comprender la diferencia entre estar presente y estar distante de la propia existencia.

Varela *et al.* (2011, p. 51) recurren a la tradición budista para fortalecer la idea de que la cohesión y la continuidad que asociamos con el sentido de sí mismo, o de una mente que persiste en el tiempo, es bastante difícil de experimentar. Esto se debe a que en la meditación se descubre que seguirle la pista al flujo de la conciencia es equivalente a encontrarse con un torrente incesante de acontecimientos mentales inconexos. En términos más poéticos, el meditador experimenta que la mente es semejante al cielo (un trasfondo no conceptual) donde diversos contenidos mentales

emergen y se disipan como nubes. Por consiguiente, Varela *et al.* (2011) concluyen que caemos en una peligrosa ilusión cognitiva cuando creemos que nuestro *self* se funda en la continuidad de la conciencia, ya que la cognición puede operar sin un yo.

Mi intención al citar el libro *De cuerpo presente* radica en hacer explícita la fascinante afinidad entre Clark, Varela, Thompson y Rosch, pues estos autores convergen en la idea de que un *self* central es, en última instancia, un nexo artificial de estados que transcurren. Varela *et al.* (2011, p. 157) se valen de la tradición budista para abogar por trascender el apego al yo en las ciencias cognitivas. Mientras que Clark (2003, pp. 134-135) alega que hay mentes sin yo, haciendo referencia a la actividad cognitiva inconsciente.<sup>10</sup>

Clark invita al lector a realizar un ejercicio de seguimiento de sus contenidos mentales durante treinta minutos, con el propósito de demostrar que no somos plenamente conscientes de las complejas maquinaciones internas, que sustentan la repentina sensación de ser uno mismo. De modo que la comprensión de nosotros mismos no solo se apoya en la actividad consciente (planes y proyectos explícitos, nuestro sentido de personalidad, capacidades, forma corporal, localización y límites), sino también en numerosos sucesos neurales no conscientes, que envuelven las memorias autobiográficas y nos resultan útiles para reconocernos como híbridos biotecnológicos, esto es, para asumir que el cuerpo y el cerebro se hallan en una danza, pero no son suficientes para crear la mente; hace falta integrarlos en un *loop* más amplio que incluye a las tecnologías.

A continuación, voy a indagar cómo el cíborg mezcla su narración autobiográfica con los órganos artificiales. Para lograrlo, utilizaré la metáfora de la voz. En esta metáfora recurriré al método empleado por Turkle (2008, p. 3), pues se centra en comprender cómo la tecnología adquiere un significado personal, es decir, ilumina el lado subjetivo de

<sup>10</sup> También existe una diferencia entre las teorías de Varela, Thompson, Rosch y las de Clark. Los primeros (Varela *et al.*, 2011, pp. 32-33) subrayan que en las ciencias cognitivas hay una distinción entre los modelos conexiónistas, identificados con la mente extendida de Clark, y su modelo enactivo. El conexiónismo pone en cuestión el procesamiento de símbolos como el vehículo de las representaciones internas. En contraste, el modelo enactivo hace una crítica a la noción misma de representación como soporte de la cognición.

la experiencia tecnológica. Este método investiga la intimidad con la tecnología al escucharla. Por ende, aquí la etnografía se entrelaza con el psicoanálisis, en tanto que Turkle (2005, pp. 2-3; 2008, pp. 6-10) nos sugiere escuchar los artefactos como objetos evocadores que desencadenan memorias autobiográficas y llevan consigo cargas emocionales. Preguntémonos, entonces: ¿qué oímos cuando le damos voz autobiográfica a los órganos artificiales del cíborg?

Considero que la enunciación autobiográfica que desempeñan los órganos artificiales se da cuando expresan la bioinformación del cíborg. Esta bioinformación se compone de datos computarizados sobre los estados fisiológicos (como el latido del corazón o la temperatura), del comportamiento del sistema nervioso (como las señales eléctricas de los músculos) y de la actividad neurológica (como las ondas cerebrales). Tal bioinformación trasciende el ámbito médico, y adquiere un gran valor personal al ser entendida como una herramienta narrativa útil para la construcción de la identidad (Postan, 2016, pp. 134-137). Por consiguiente, en la narración autobiográfica del cíborg, escuchamos la voz de su órgano artificial cuando este comunica datos de bioinformación, es decir, datos personales sobre el funcionamiento del cuerpo en tiempo real.

Además, afirmo que la narración autobiográfica del cíborg podría estar construida desde los enunciados que surgen cuando los órganos artificiales traducen un estímulo del mundo exterior a través de ondas sonoras. Estas narraciones autobiográficas del cíborg describen cómo los órganos artificiales poseen una voz performativa, ya que los sonidos que emiten producen sensaciones dentro del cuerpo y de la mente del cíborg. Tal es el caso del órgano del artista cíborg Manel de Aguas que traduce la humedad y la presión atmosférica a sonidos de burbujas. Estos sonidos se escuchan mediante el hueso temporal. Defiendo entonces que las sensaciones sonoras que transmite un órgano artificial sean consideradas como una herramienta narrativa más frecuente en las autobiografías de los cíborgs, debido a que socavan la prioridad que se le ha dado a las tecnologías visuales sobre las tecnologías dirigidas a la escucha.

Por otro lado, propongo que la metáfora de la voz apunta a que los órganos del cíborg participan de la narración autobiográfica del

híbrido porque actúan como una clase de sujeto enunciador. En este sentido, estoy de acuerdo con Djamila Ribeiro (2020, p. 96) en que la problemática contemporánea del sujeto de la enunciación radica en examinar cómo promover una multiplicidad de voces para hacer notar los privilegios y las opresiones, para romper con el régimen de autorización discursiva y atender a las voces que han sido silenciadas. El cíborg debe escuchar con oído atento las interrupciones o interferencias hegemónicas que produce la voz de sus órganos artificiales. Específicamente, estimo que para insertar la voz de los órganos artificiales en la narración autobiográfica es necesario interrumpir la idea platónica de que la introspección es un monólogo interior y silencioso (*Sof.*, 264a; *Teet.*, 189e-190a). Este monólogo platónico ha implantado la imagen de que la mente es el “lugar” de los pensamientos secretos, y la sensación de sí mismo se identifica con las operaciones de una única voz privada e inmune al error.

El monólogo platónico resulta incompatible con la narración autobiográfica del cíborg, debido a que una de las condiciones para conocerse a sí mismo en cuanto híbrido es realizar un acto de escucha de la voz de su órgano artificial y, por ende, esta narración implica una descentralización de la voz interior.

En este orden ideas, la narración autobiográfica del cíborg adopta una retórica incendiaria en la medida en que la voz de su órgano artificial contribuye a despatologizar el síndrome de personalidad múltiple.<sup>11</sup> Este síndrome se diagnostica cuando el *self* no puede integrar una experiencia traumática en su unidad y utiliza como recurso terapéutico la creación de otras personalidades más resistentes para soportar el trauma. Cada una de estas personalidades tiene su propia autobiografía, cada personalidad varía en su voz, en

<sup>11</sup> En el panorama actual podemos enumerar algunos desplazamientos significativos de patologías vinculadas a las máquinas. Por ejemplo, Kline, uno de los creadores del término cíborg, declara que el computador ha sido el invento crucial en psiquiatría después del tratamiento farmacológico. Él creó un programa llamado NOVEL con el fin de diagnosticar y tratar de manera acertada a sus pacientes (Rorvik, 1975, pp. 112-113). Para Turkle (2005), el computador, entendido como un segundo yo, está caracterizado por el desorden narcisista, manifestando un yo vacío (*empty self*). En cambio, para Yehya (2020, p. 153) es apresurado clasificar ciertas tecnologías como narcisistas. Incluso tecnologías dedicadas al exhibicionismo del yo, como las selfis, funcionan gracias a un tránsito de la autoobsesión hacia la obsesión con los demás.

sus gestos e, incluso, en su caligrafía.

Elobjetivo inmediato al despatologizar el trastorno de personalidad múltiple es eliminar el prejuicio de que las narraciones del cíborg son perturbadoras al expresar su desconcierto y su duda de hasta dónde llegan los confines de sí mismo. Quizás el cíborg intuye que dichos límites son inexistentes por su intimidad autobiográfica con la voz del órgano artificial. En consecuencia, sus enunciados en primera persona experimentan una transformación radical, pues el híbrido se acostumbra a que estos enunciados pueden ser distribuidos entre las voces de muchos participantes de una conversación e, incluso, se pueden distribuir en varias conversaciones espaciotemporalmente distintas (Brockmeier, 2001, p. 264).

Aunque el cíborg pone en cuestión la tesis de que el sentido narrativo de sí mismo depende de los enunciados en primera persona, cabe resaltar que estos enunciados han sido una clave para actualizar el lenguaje con el que se piensa el dualismo entre la mente y el cuerpo y la epistemología que se deriva de allí. Por ejemplo, para Searle (2002) tanto los materialistas como los idealistas se equivocan en el modo como plantean este dualismo. Los materialistas aciertan al afirmar que el mundo se compone de fuerzas físicas, pero caen en un error cuando excluyen a la mente de este mundo. Los idealistas tienen razón al pensar que hay estados ontológicos de la mente que son irreductibles a lo físico, pero fallan al negar su sustento material.

En cambio, Searle (2002) declara que la mente es un fenómeno biológico que se puede explicar a partir de un proceso neuronal y, al mismo tiempo, se basa en una ontología en primera persona (pp. 60-62). Por otro lado, la segunda ola de la cibernetica busca superar la concepción epistemológica que equipara al observador objetivo con una mente descorporalizada. Según Von Foerster (2003, pp. 283-285), el observador cibernetico se define como un observador que se observa a sí mismo mientras observa, es decir, el observador cibernetico se ve a sí mismo como parte del sistema observado. Esto significa que sus enunciados no tratan exclusivamente sobre los objetos del mundo externo, sino sobre su propia acción al observarlos. Por consiguiente, la objetividad es la ilusión de que las observaciones pueden prescindir de los

enunciados en primera persona.

En suma, una de las consecuencias más provocativas de la descentralización del *self* cíborg radica en que el popular proverbio “conócete a ti mismo”, atribuido a Sócrates, y al ejercicio de un monólogo interior, empieza a dar paso a la frase “escucha tus tecnologías”, ya que la voz del órgano artificial emerge como un nuevo artefacto autobiográfico.

## Conclusión

Aquí no examinamos la viabilidad técnica del proyecto de Moravec y Kurzweil, debido a que el problema del trasplante de la mente no radica en establecer si esta tecnología podría existir o no en el futuro. Más bien, aunque existiera esta tecnología del trasplante de la mente, el asunto primordial está en la conservación de la personalidad cuando se cambia de cuerpo. En consecuencia, lo esencial es averiguar si el patrón cerebral podría conservarse en el tránsito de un cuerpo a otro. Al respecto, concluimos que, aunque se imaginen medios tecnológicos para salvaguardar la pérdida de información durante el trasplante de la mente, es imposible mantener la misma identidad una vez el patrón cerebral se instala en un cuerpo artificial. Para apoyar esta conclusión recurrimos al ejemplo de Bina48. A pesar de que esta androide se asemeja físicamente a Bina Rothblatt y tiene implantadas sus memorias, debe interpretarse como una simulación creadora de personalidad antes que como una autómata cuyo valor es copiar a un original humano. Esto se debe a que la androide participa de su propia narración autobiográfica.

Ahora bien, al definir el sentido de sí mismo (*self*) como un “centro de gravedad narrativo”, pudimos notar que la identidad de un cíborg no se encuentra en una entidad fija o substancial, sino más bien en una serie de narrativas coherentes y continuas que forman la historia de esa hibridación. Así, la identidad cíborg desafía la noción tradicional de un yo central y estático.

Por último, vale la pena destacar que esta identidad descentralizada permite teorizar acerca de la intimidad y la personalización de la tecnología porque resulta coherente asumir que las máquinas

son objetos evocadores, en cuanto participan y contribuyen a las memorias, intenciones, historias vitales e ideas del híbrido. Por ende, cuando los ciborgs tejen su autobiografía escuchamos una narración polifónica, ya que se le concede voz a sus órganos artificiales C

## Referencias

- Baudrillard, J. (1983). *Simulations* (P. Foss, P. Patton & P. Beitchman, Trad.). Semiotext[e]. <https://n9.cl/2tx0mp>.
- Brockmeier, J. (2001). From the end to the beginning: Retrospective teleology in autobiography. En J. Brockmeier & D. Carbaugh (Eds.), *Narrative and Identity: Studies in Autobiography, Self and Culture* (pp. 247-280). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/sin.1>.
- Chalmers, D. (2014). Uploading: A Philosophical Analysis. En R. Blackford & D. Broderick (Eds.), *Intelligence Unbound. The Future of Uploaded and Machine Minds* (pp. 102-118). Wiley Blackwell.
- Chesher, C., & Andreallo, F. (2021). Robotic Faciality: The Philosophy, Science and Art of Robot Faces. *International Journal of Social Robotic*, (13), 83-96. <https://doi.org/10.1007/s12369-020-00623-2>.
- Clark, A. (2002). That Special Something: Dennett on the Making of Minds and Selves. En A. Brook & D. Ross (Eds.), *Daniel Dennett* (pp. 187- 205). Cambridge University Press.
- Clark, A. (2003). *Natural-Born Cyborgs. Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. Oxford University Press.
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The Extended Mind. *Analysis*, 58(1), 7-19. <https://n9.cl/ai7wj>.
- Clynes, M. E., & Kline, N. S. (1960, septiembre). Cyborg and Space. *Astronautics*, (76), 26-27; 74-76. <https://n9.cl/vge1x>.
- Damasio, A. (2018). *Y el cerebro creó al hombre. ¿Cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?* (F. Meler Ortí, Trad.). Destino.

- Dennett, D. (1992). The Self as a Center of Narrative Gravity. En F. S. Kessel, P. M. Cole, D. L. Johnson & M. D. Hakel (Eds.), *Self and Consciousness. Multiple Perspectives* (pp. 103-115). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9781315807652>.
- Dennett, D. (1995). *La conciencia explicada. Una teoría interdisciplinar* (S. Balari Ravera, Trad.). Paidós.
- Franchi, S., & Güzeldere, G. (2005). Machinations of the Mind: Cybernetics and Artificial Intelligence from Automata to cyborg. En S. Franchi & G. Güzeldere (Eds.), *Mechanical Bodies, Computational Minds. Artificial Intelligence from Automata to Cyborg* (pp. 15-149). MIT Press.
- Greene, S. M. (2016). Bina48: Gender, Race, and Queer Artificial Life. *Ada: A Journal of Gender, New Media, and Technology*, (9), 1-17. <https://hdl.handle.net/1794/26811>.
- Heersmink, R. (2018). The narrative self, distributed memory, and evocative objects. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 175(8), 1829-1849. <https://doi.org/10.1007/s11098-017-0935-0>.
- Heersmink, R. (2020). Varieties of the extended self. *Consciousness and Cognition*, 85, 103001. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2020.103001>.
- Heffernan, T. (2019). Fiction Meets Science: Ex Machina, Artificial Intelligence, and Robotics Industry. En T. Heffernan (Ed.), *Cyborg Futures. Cross-disciplinary Perspectives on Artificial Intelligence and Robotics* (pp. 127-140). Palgrave Macmillan.
- Kakoudaki, D. (2014). *Anatomy of a Robot. Literature, Cinema, and the Cultural Work of Artificial People*. Rutgers University Press.
- Koyné, A. (1994). *Pensar la ciencia* (C. Solís, Trad.). Paidós.
- Kurzweil, R. (1999). *La era de las máquinas espirituales. Cuando los ordenadores superen la mente humana* (M. A. Galmarini, Trad.). Planeta.
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near. When Humans Transcend Biology*. Penguin Books.
- Kurzweil, R. (2012). *La singularidad está cerca. Cuando los humanos transcendamos la biología* (C. García Hernández, Trad.). Lola Books.

- Kurzweil, R. (2013). *Cómo crear una mente. El secreto del pensamiento humano* (C. García Hernández, Trad.). Lola Books.
- MacKellar, C. (2019). *Cyborg Mind. What Brain-Computer and Mind-Cyberspace Interfaces Mean for Cyberneuroethics*. Berghahn Books.
- Moravec, H. (1988). *Mind Children. The Future of Robot and Human Intelligence*. Harvard University Press.
- Moravec, H. (1999). *Robot. Mere Machine to Transcendent Mind*. Oxford University Press.
- Mumford, L. (2010). *El mito de la máquina. Técnica y evolución humana* (A. Rigodón, Trad.). Pepitas de Calabaza.
- Negri, A. (2017). Reflexiones sobre el “Manifiesto por una Política Aceleracionista”. En A. Avanessian y M. Reis (Comps.), *Aceleracionismo. Estrategias para una transición hacia el postcapitalismo* (pp. 77-90; M. Reis, Trad.). Caja Negra.
- Parente, D. (2010). *Del órgano al artefacto. Acerca de la dimensión biocultural de la técnica*. Edulp.
- Paul, G. S., & Cox, E. (1996). *Beyond Humanity: CyberEvolution and Future Minds*. Charles River Media.
- Postan. E. (2016). Defining Ourselves: Personal Bioinformation as a Tool of Narrative Self-Conception. *Journal of Bioethical Inquiry*, 13, 133-151. <https://doi.org/10.1007/s11673-015-9690-0>.
- Ribeiro, D. (2020). *Lugar de enunciación. Feminismos plurales* (A. Pereira da Encarnação, Trad.). Ambulantes.
- Robinet, A. (1982). *Mitología, Filosofía y Cibernetica. El autómata y el pensamiento* (C. García Trevijano, Trad.). Tecnos.
- Rorvik, D. (1975). *As Man Becomes Machine: Evolution of the Cyborg*. Abacus.
- Searle, J. R. (2002). Why I Am Not a Property Dualist. *Journal of Consciousness Studies*, 9(12), 57-64. <https://n9.cl/25w8v>.
- Seaton, H. (2021). *The Construction Technology Handbook*. Wiley.
- Stein, A. (2012). Can Machines Feel? *Math Horizons*, 19(4), 10-13. <https://doi.org/10.4169/mathhorizons.19.4.10>.

- Turkle, S. (2005). *The Second Self. Computers and the Human Spirit*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6115.001.0001>.
- Turkle, S. (2008). Inner History. En S. Turkle (Ed.), *The Inner History of Devices*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7972.001.0001>.
- Varela, F. J., Thompson, E. y Rosch, E. (2011). *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana* (4.<sup>a</sup> reed., C. Gardini, Trad.). Gedisa.
- von Foerster, H. (2003). *Understanding Understandig: Essays on Cybernetics and Cognition*. Springer.
- Williams, A. y Srnicek, N. (2017). Manifiestos por una Política Aceleracionista. En A. Avanessian y M. Reis (Comps.), *Aceleracionismo. Estrategias para una transición hacia el postcapitalismo* (pp. 33-48; M. Reis, Trad.). Caja Negra.
- Yampolskiy, R. V. (2013). What to Do with the Singularity Paradox? En V. C. Müller (Ed.), *Philosophy and Theory of Artificial Intelligence* (pp. 397-413). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-31674-6\\_30](https://doi.org/10.1007/978-3-642-31674-6_30).
- Yehya, N. (2020). Pornocultura, género e identidad. Un selfie a las puertas del Apocalipsis. En vv. AA., *Ciborgs, zombis y quimeras. La cibercultura y las cibervanguardias* (pp. 145-159; F. Fernández Giordano, Ed.). Holobionte.