

La lección de Asimov: extrañamiento y neuroestética en la ciencia ficción

Martín Aulestia Calero*

*[Y]o tomo muy en serio a la ciencia ficción porque
creo que sus escritores han sido, a menudo, los
mejores detectores de tendencias y potencialidades.
Franco “Bifo” Berardi. Fenomenología del fin.*

Resumen

Este artículo argumenta que la ciencia ficción puede entenderse como un artefacto cultural indicial capaz de anticipar, comprender y problematizar las relaciones contemporáneas entre tecnología, lenguaje, cerebro y sociedad. Se retoma la definición suviniana de novum y extrañamiento cognitivo para mostrar cómo este género articula hipótesis verosímiles que, al descentrar lo dado, habilitan una lectura crítica de la historicidad tecnocientífica. Sobre una base semiótica (Ch. S. Peirce) e historiográfica (Ginzburg), se propone entender el novum como índice del porvenir sociohistórico, en la medida en que el extrañamiento funciona como mecanismo estético-cognitivo que convierte a la obra en indicio para aprehender tendencias reales. En el texto se subraya la distinción fundamental entre ciencia ficción, mito y fantasía, pero también se la matiza mediante el reconocimiento de géneros fronterizos, sin dejar de enfatizar que la ciencia ficción funda su potencia crítica en la plausibilidad cognitiva. Finalmente, se vincula la neuroestética con casos literarios y tecnocientíficos, para argumentar que la ciencia ficción no solo imagina futuros posibles, sino que interpela las políticas del cerebro y el cuerpo en la fase actual de la modernidad. Contra la fantasía transhumanista que aspira a la transparencia absoluta y la trascendencia del cuerpo, se postula que la ciencia ficción puede contribuir a la toma de conciencia de los límites, las contingencias y la responsabilidad ética y política. **Palabras clave:** ciencia ficción; novum; extrañamiento cognitivo; artefacto cultural indicial; neuroestética.

* Sociólogo, Máster en Filosofía, por la Universidad de Barcelona y Magíster en Gobierno por la Universidad Andina Simón Bolívar. Sus áreas de investigación comprenden la filosofía del marxismo, la teoría crítica, la filosofía clásica alemana, la biopolítica y la técnica.

Correo: jmaulestia@uce.edu.ec
ORCID: 0000-0003-4219-4408

Fecha de recepción: 8 de Dic. 2026

Fecha de aprobación: 14 de Dic. 2026

Abstract

This article argues that science fiction can be understood as an indexical cultural artifact capable of anticipating, understanding, and problematizing contemporary relationships between technology, language, the brain, and society. It revisits Suvian's definition of novum and cognitive estrangement to show how this genre articulates plausible hypotheses that, by decentring the given, enable a critical reading of techno-scientific historicity. On a semiotic (Ch. S. Peirce) and historiographical (Ginzburg) basis, it proposes understanding the novum as an index of the socio-historical future, insofar as estrangement functions as an aesthetic-cognitive mechanism that turns the work into an indication for apprehending real trends. The text assumes the fundamental distinction between science fiction, myth, and fantasy, but also nuances it by recognizing borderline genres, while emphasizing that science fiction bases its critical power on cognitive plausibility. Finally, neuroaesthetics is linked to literary and techno-scientific cases to argue that science fiction not only imagines possible futures but also challenges the politics of the brain and body in the current phase of modernity. Against the transhumanist fantasy that aspires to absolute transparency and the transcendence of the body, it is argued that science fiction can contribute to raising awareness of limits, contingencies, and ethical and political responsibility.

Keywords: science fiction; novum; cognitive estrangement; indexical cultural artifact; neuroaesthetics.

Introducción

El objetivo de este artículo es proponer que el género literario de la ciencia ficción anticipa, comprende y problematiza los efectos contemporáneos de las relaciones entre tecnología, lenguaje, cerebro y sociedad. El presupuesto fundamental que articula todo el texto es que la ciencia ficción no consiste en una serie azarosa de fantasías tecnocientíficas, sino que puede ser pensada como vía de acceso a las representaciones políticas, epistémicas y sociales del presente. De esta manera contribuye a la intelección de una característica decisiva de la relación actual entre saber y poder, esto es, el vínculo entre disciplinas tan aparentemente disímiles como la biología, la neurociencia, la informática y la comunicación (Sibilia, 2005; Rodríguez, 2019). Dichas disciplinas comparten la fantasía de la transparencia absoluta de todo lo ente y de su traductibilidad universal, y conforman el entramado de saber en que se sostiene la aspiración transhumanista a trascender el cuerpo y el cerebro biológicos humanos, por considerarlos limitados y defectuosos. La intención de este artículo es, en definitiva, proponer que la ciencia ficción es una forma literaria, estética y cognitiva capaz de problematizar críticamente el deseo de transcendencia corpórea que constituye el núcleo de la ideología transhumanista contemporánea.

Para desarrollar dicho argumento, este trabajo empieza con el examen de dos desplazamientos característicos de la modernidad reciente -de la opacidad hacia la fantasía de la transparencia y de la confianza en la razón universal hacia un faustismo informacional-, los cuales permiten señalar la importancia del tipo de problematización de las vigentes tendencias tecnocientíficas que es rastreable en el género de la ciencia ficción. A continuación, se pasa a la exposición de las nociones -centrales para la conceptualización de la ciencia ficción- de *novum* y extrañamiento cognitivo de Darko Suvin y de la línea de crítica literaria que inaugura. Tras esto, se delinea la diferencia que existe entre ciencia ficción, mito y fantasía, para, a partir de ahí, sugerir que la ciencia ficción es un artefacto cultural indicial. Hacia el final se presenta la noción de neuroestética y se muestra el vínculo existente entre la ciencia ficción y las neurociencias, para concluir afirmando que este género literario habilita una toma de distancia crítica, cognitivamente fundada, de la ideología transhumanista y sus fantasías tecnocientíficas.

Dos desplazamientos fundamentales en la modernidad reciente

Tanto si se presenta en relatos literarios, como si lo hace en materiales audiovisuales, la ciencia ficción puede pensarse, en lo que respecta al vínculo entre saber y poder, como un artefacto cultural dotado de carácter indicial. Para entender esa posibilidad de la ciencia ficción, es necesario tener presentes dos desplazamientos fundamentales en la historia reciente de la modernidad.

El primer desplazamiento se verifica en el hecho de que la aspiración a la transparencia y la traductibilidad, señalada en la introducción, sobrepasa una certeza característica de la primera modernidad, y que consistió en la certeza en que había algo irremediablemente opaco en *lo otro* -por ejemplo, de que algo del pensamiento y la cultura china permanecería inaccesible a aquel que no hubiese pertenecido a ella. Esta certeza coincidía con una de las cualidades que, según Paula Sibilia (2005), caracterizó a esa fase de la modernidad, pese a la presencia de aquel innegable optimismo tecnológico que dio lugar al progresismo como modo específico de experimentar la historicidad. Se trataba del reconocimiento de ciertos límites intraspasables para la ciencia y la técnica, como lo era, ejemplar y paradigmáticamente, la finitud de la existencia humana.

La obra de H. P. Lovecraft, entre otros, expresa de modo estremecedor esta moderna *conciencia de los límites*.^[1] Nada caracteriza mejor la literatura de este escritor estadounidense que su gusto por explorar

1 Lovecraft es solamente uno de los casos a los que se podría recurrir. Otro muy ilustre es el caso de Stanislaw Lem, de quien Paul Matthews (2020) ha destacado el esfuerzo por pensar literariamente una inteligencia alienígena irreductible a cualquier concepto que tengamos sobre el funcionamiento de la mente: “science fiction works such as those of Stanislaw Lem depict alien intelligence so different from human intelligence that communication -at least in the way we understand it- is impossible. *Any theory of mind that can be formed by the humans in these stories is depicted as being embarrassingly inadequate*” (p. 7; Énfasis añadido). Eso queda perfectamente ilustrado en el caso de la inaprensible inteligencia del planeta que da su nombre a la novela *Solaris*, de 1961. Otro ejemplo destacado a este respecto es la novela *La historia de tu vida*, de Ted Chiang, escritor estadounidense de origen chino, publicada en 1998, que cuenta la historia de Louise Banks, una lingüista que trata de establecer comunicación con los heptápodos, raza extraterrestre que ha establecido un primer contacto con la humanidad y cuyos modos de pensamiento y uso de lenguaje son abismalmente distintos a los conocidos en la Tierra. La novela fue adaptada al cine en 2016 por el Denis Villeneuve, bajo el título *Arrival*.

sin concesiones la finitud humana en un doble sentido: el relativo a la mortalidad y el relativo a los alcances de su experiencia. Si algo se encuentra en las antípodas del pensamiento de Lovecraft es aquella confianza en la transparencia y la traductibilidad, como se evidencia patentemente en el relato “El color del espacio exterior” de 1927. La historia comienza con el narrador contando la conmoción que había causado en toda la ciudad de Arkham la caída de un meteorito junto al pozo de la casa de Nahum Gardner. El meteorito presentaba algunas cualidades inusuales que hicieron que Gardner se acerque a la Universidad de Miskatonic para pedir a sus catedráticos que las investiguen. Lo primero que notaron los científicos al llevar a cabo esta tarea fue que el objeto parecía reducir de tamaño; luego, que no tenía la composición característica de una roca, sino de algo mucho más blando y gelatinoso; además permanecía caliente, sin importar cuánto tiempo pasara, contraviniendo así las leyes de la termodinámica. Posteriormente descubrieron, tras arrancar un trozo al objeto, que éste tenía un núcleo central dotado de una sustancia imposible de describir en el lenguaje de la ciencia o la experiencia terrestre. “El color, parecido al de algunas de las granjas del extraño espectro del meteoro, era *casi imposible de describir; y sólo por analogía se atrevieron a llamarlo color*” (Lovecraft, 2015, p. 73. Énfasis añadido). El intento, inevitablemente truncado, de caracterizar esa *cosa* que apenas y podía ser llamada color, evidencia el interés de Lovecraft en lo incommunicable, lo opaco, lo no-transparente.

(...) al término de las pruebas, los científicos de la universidad se vieron obligados a reconocer que no podían clasificarla. No procedía de este planeta, sino que era una muestra del gran espacio exterior; y, como tal, *estaba dotada de propiedades exteriores y obedecía a leyes exteriores*. (Lovecraft, 2015, p. 74. Énfasis añadido)

Como ha señalado Graham Harman (2020) en su libro *Realismo raro. Lovecraft y la filosofía*, la literatura lovecraftiana postula una ontología realista que, no obstante, no consiste en una aceptación ingenua de lo real, sino más bien en la proposición de un real donde lo in-humano y lo incommensurable hacen parte de la experiencia del mundo cotidiano, y donde lo *raro* -por ejemplo, el color imposible de describir- solamente puede ser referido indirectamente, mediante alusiones, distorsiones sensoriales o cortocircuitos en la experiencia. De

acuerdo con Harman, la potencia de la literatura de Lovecraft tiene que ver con la afirmación implícita pero fundamental de que la realidad es irreductible a cualquier intento de representarla o medirla cabalmente.

El reconocimiento de que la suya es una literatura del señalamiento del límite de la experiencia respecto de la realidad fue expresamente hecho por Lovecraft en su ensayo de 1935 “Algunas anotaciones sobre ficción interplanetaria”, donde sostuvo que “[e]l auténtico ‘héroe’ de una narración de lo extraño no es ningún ser humano, sino simplemente un *conjunto de fenómenos*” (Lovecraft, 2020, p. 236), los cuales pueden ser cualquier cosa, menos transparentes o comunicables en los códigos convencionales de la experiencia. Ahora bien, aquí no se trata tanto de enfatizar la incomunicabilidad entre algo que sería la humanidad y aquello que sería *lo interplanetario*, sino en indicar que la diferencia opera como una metáfora que permite intuir la insalvable presencia de un resto intraducible como algo que caracteriza a la experiencia. Esto va abiertamente a la contra, pues, de aquel infinitismo que caracteriza a la actual cultura tecnológica, y a la que, siguiendo a Sibilia (2005), podría llamarse “faustismo”, en alusión a la historia del Doctor Fausto, en su versión escrita por Goethe, y a su deseo de alcanzar el conocimiento absoluto de todo, lo que termina por llevarle a la crisis que da lugar a su intercambio con Mefistófeles.

El segundo desplazamiento ocurre respecto de otra cualidad decisiva de la primera modernidad: la aspiración a la racionalidad universal. En su pretensión y alcance la racionalidad universal era tan absoluta que le permitía a alguien como Immanuel Kant pensar que los seres racionales, terrestres o *extraterrestres*, en la medida en que puedan ser considerados como tales, compartirían una misma estructura lógica y moral tal que podrían comprenderse y actuar en coherencia con su razón los unos respecto de los otros (Kant, 2013, p. 112). Por decirlo de otra manera: para Kant, el ser, terrestre o extraterrestre solo podría ser racional y estaría racionalmente obligado a ajustarse al imperativo categórico, lo que abriría una cosmopolítica cuyo basamento sería la posibilidad de conducirse moralmente respecto de cualquier ser racional, provenga de donde provenga.

Sin embargo, la fantasía tecnocientífica contemporánea sobre la traductibilidad universal y la transparencia absoluta no tiene que ver con la noción kantiana de la razón universal, en la medida en que esta tiene como núcleo de su aspiración, por un lado, el carácter finito del ser racional y, por otro, la trascendencia de lo racional respecto, precisamente, de las dimensiones empíricas y finitas del ser humano. La racionalidad entendida como fundamento de la constitución de una comunidad moral es un postulado necesario en la medida en que las condiciones empíricas no pueden dar lugar a un fundamento de ese tipo. Por tanto, no se trata de una traductibilidad de todos los órdenes de lo ente a partir de su uniformización en la ontología contemporánea de la información, sino de un postulado que es, en la filosofía kantiana, realmente inalcanzable, pero al cual están obligados a ajustarse los seres racionales por el carácter imperativo que trae consigo la idea del deber.

Hasta aquí se ha mostrado que la ciencia ficción permite identificar dos virajes decisivos en la historia reciente de la modernidad: por un lado, el que se da desde la consideración de la opacidad de lo otro hacia la fantasía de la transparencia total; y, por otro, el que se opera desde el ideal de una razón universal hacia el faustismo informacional. En lo que sigue se expondrá el concepto del *novum* y el *extrañamiento cognitivo* de Darko Suvin, distinguiendo su lógica de la del mito y la fantasía; además, se argumentarán las razones por las cuales la ciencia ficción funciona como un artefacto cultural indicial para comprender críticamente el papel de la tecnociencia contemporánea.

Vínculos entre ciencia ficción y realidad sociohistórica

De acuerdo con Darko Suvin, lo característico de la ciencia ficción es algo que él llama *novum*, concepto con el que se refiere a la introducción de una *innovación ontológica* radical respecto de la realidad empírica, la cual es racionalizada, dentro de la historia literaria, por el recurso al discurso científico (Suvin, 1972). El *novum*, al que Suvin define como “*a strange newness*” (p. 373), no tiene que ser científico, en el sentido de que sea posible en el estado actual del conocimiento, pero debe ser plausible en función de este. Simon Spiegel (2013) argumenta, en la línea de Suvin, que “lo que caracteriza la ciencia ficción y

la diferencia de la fantasía es el *novum*” (p. 246). Como afirmaba Suvin en “Metamorfosis de la ciencia ficción”, el *novum* es el elemento que permite definir a la ciencia ficción como “un género literario cuyas condiciones necesarias y suficientes son la presencia e interacción de extrañamiento (*estrangement*) y cognición, y cuyo recurso formal fundamental es una estructura imaginativa alternativa al ambiente empírico del autor” (Suvin, 1979, pp. 7-8).

No existe, pues, obra de ciencia ficción sin la incorporación de elementos que satisfagan los criterios de la hipótesis ficticia y la verosimilitud tecnocientífica. Por eso, para Suvin, el *novum* es, en un sentido dialéctico, una *categoría de mediación* dotada de *potencia explicativa*, en la medida en que ejerce una función de puente entre los dominios literarios y extra-literarios, ficticios y empíricos, formales e ideológicos (p. 64). Por eso se puede sostener que la ciencia ficción es un artefacto cultural que posibilita la comprensión de la situación tecnocientífica en las sociedades contemporáneas. El hecho de que el *novum* sea una categoría de mediación entre ficción y sociedad hace que esté dotado de una radical historicidad (p. 64).

Vale la pena tener en consideración que la idea del *extrañamiento* (*estrangement*), que se definiría literalmente como el efecto que produce la ficción al contravenir el conjunto de normas que caracterizan un sistema, en tanto trae aparejado un compendio nuevo de normas, es una idea que Suvin tomó de Bertolt Brecht. Suvin recuerda que la intención de Brecht, al introducir la noción de extrañamiento en el teatro, era escribir obras adecuadas a una “era científica” (*scientific age*) (Suvin, 1972, p. 374).^[2]

- 2 Simon Spiegel (2006) ha realizado un trabajo de reconstrucción de los usos de la noción de extrañamiento en la teoría de la ciencia ficción, y ha señalado la importancia de distinguir entre las dimensiones estéticas, cognitivas y políticas del extrañamiento, con vistas a la resolución de ciertas contradicciones y debilidades teóricas que se encuentran incluso en el uso que le da Suvin a la noción. Por ejemplo, habría que distinguir, dice Spiegel, entre, por una parte, la propuesta de la *Ostranenie* (*остранение*), término de la escuela del formalismo ruso, acuñado por el teórico soviético Viktor Šklovskij (1893-1984), y que consiste en la presentación de lo familiar como algo extraño para liberar la percepción de su automatización cotidiana y prepararla para una mayor receptividad estética; y, por otra, el *V-Effekt* o *Verfremdungseffekt* de Brecht, que buscaba que el público no olvide que está viendo una obra de teatro, con el propósito de evitar la implicación emocional excesiva y activar el pensamiento crítico y reflexivo respecto de los dilemas sociales y políticos puestos en escena.

La ciencia ficción parte de una hipótesis perteneciente al orden literario y la desarrolla rigurosamente, valiéndose de la extrapolación de esa hipótesis a un orden distinto: el científico (Suvín, 1973, p. 100). La ficción literaria trae consigo un conjunto de normas nuevas dentro del marco del conocimiento científico actual, pero la exigencia de rigor supone que, aun alterando ese marco, debe permanecer coherente con él. Esto le da su carácter propiamente crítico al *novum*, en la medida en que la subversión ficcional de las normas científicas introduce “una epistemología relacional y situacional y no una ontología aceptada” (Suvín, 2000, p. 258). En el núcleo de la ciencia ficción anida un distanciamiento respecto del orden de cosas dado, y, por eso, su cualidad fundamental, según Suvín, tiene que ver con su función crítica y cognitiva, central también para la concepción dialéctica del *novum*.

Es así como, de acuerdo con Suvín (1972), la “extraña novedad” es la razón de ser de la ciencia ficción (p. 381), y por eso la define como *la literatura del extrañamiento cognitivo* (Suvín, 1979; Suvín, 2000). La dimensión cognitiva del extrañamiento es lo que permite al lector de ciencia ficción distanciarse emocionalmente de su problemática sociohistórica, haciéndose de ese modo capaz de aprehenderla racionalmente, sin vínculos emocionales. La ciencia ficción no solamente le brinda al lector sugerencias sobre lo que ocurre alrededor suyo, sino que, además, le abre una serie de alternativas.

De acuerdo con el teórico húngaro Istvan Csicsery-Ronay (2003), “el *novum* es producto de procesos materiales; este produce efectos que pueden ser lógicamente derivados de las causas del *novum*, en el mundo social y material; y este es plausible en términos de la lógica histórica” (p. 119). La intención de Csicsery-Ronay, ahondando en la línea de Suvín, es vincular expresamente a la ciencia ficción y al concepto del *novum* con la teoría marxista. Por eso, como queda claro en el artículo “Afterword: With Sober, Estranged Eyes” (Suvín, 2000), el extrañamiento requiere de la sobriedad, brindada por la dimensión cognitiva de la ciencia ficción, la cual, así como abre una conciencia histórica, da lugar a una conciencia política sobre las crisis reales que la ficción en ningún caso puede obviar. Nada es, por eso, más opuesto al espíritu de la ciencia ficción que el escapismo que, al decir de Suvín, caracterizaría a otros géneros literarios como la fantasía o el mito.

Según Spiegel (2013), el mito absolutiza motivos aparentemente constantes, propios de épocas de baja dinámica social, mientras que la ciencia ficción extrapola elementos futuros traídos del mundo histórico. Si el mito busca esencias inmutables, la ciencia ficción las problematiza y explora sus posibles transformaciones. Esta es la clave del vínculo entre ciencia ficción y marxismo, de acuerdo con Csicsery-Ronay (2003), para quien este género, al igual que la teoría marxista, permite imaginar alternativas históricas mediante un distanciamiento crítico del presente; de ahí que pueda afirmar que la historia de la crítica de ciencia ficción está ampliamente determinada por el marxismo.

Frente al esencialismo del mito y al empirismo ingenuo del realismo, la ciencia ficción introduce un extrañamiento cognitivo que revela el devenir histórico de lo real. Stanislaw Lem (1973) observó que los mundos de la ciencia ficción se desvían del mundo empírico, pero lo hacen dentro de un horizonte plausible cognitivamente; por su parte, la fantasía, al escapar a todo horizonte verosímil, es más bien inaprensible cognitivamente. Mientras la fantasía introduce leyes anti-cognitivas en el mundo empírico, la ciencia ficción “enfatisa lo posible a partir de lo real-racional” (Vargas, 2014, p. 92). Esta diferencia entre ciencia ficción y fantasía se ilustra bien en *El bosque oscuro*, el segundo volumen de la trilogía *El problema de los tres cuerpos* del escritor chino Cixin Liu. Ante la confianza del oficial Zhang Beihai en que la humanidad logrará construir naves que viajen al 5 % de la velocidad de la luz, lo que le permitirá enfrentarse a la invasión del planeta Trisolaris, otro oficial le responde: “¡Eso no es ciencia ficción, sino fantasía!” (Cixin, 2023a, p. 149). El personaje de la obra de Cixin Liu entiende, pues, que la diferencia entre la ciencia ficción y la fantasía es la plausibilidad científica

Ahora bien, no deja de ser cierto que entre la ciencia ficción y la fantasía existen zonas fronterizas -como la ficción especulativa^[3] o el *weird* lovecraftiano^[4] que desdibujan la distinción tajante entre lo

3 La ficción especulativa, como se sabe, combina elementos propios de la ciencia ficción, la fantasía y, a veces, el terror, para explorar escenarios alternativos que no se limitan a las leyes naturales o científicas, pero que mantienen una lógica interna coherente (Attebery, 1992; Mendlesohn, 2008). En ese sentido no introduce elementos que deban necesariamente considerarse anti-cognitivos.

4 El propio Attebery (1992) señala que existen afinidades entre el *weird* y la ficción especulativa.

cognitivo y lo anti-cognitivo (Attebery, 1992^[5]; Mendlesohn, 2008). Sin embargo, la tesis suviniana no se desdibuja: la ciencia ficción se define por introducir lo extraño en un horizonte de inteligibilidad racional, lo cual le da una función crítica que, como sostienen Freedman (1998) y Renault (1980), la vincula con la teoría crítica y el pensamiento histórico. El *novum*, en tanto innovación ontológica, encarna esa negación abstracta de una realidad positiva (Renault, 1980), y convierte la imaginación en una forma de cognición histórica y política (Lem, 1973; Zgorzelski, 1979).

La obra de ciencia ficción como artefacto cultural indicial

De acuerdo con Darko Suvin (2000), y de modo coherente con el significado del *novum*, la ciencia ficción tiene una importancia que va más allá de su eficacia estética inmediata. La ciencia ficción puede tener utilidad como vía para la interpretación futuroológica en la tecnología, la ciencia, la sociología, la ecología o la historia. Ahora bien, esta función no reemplaza la específica dimensión estética de la obra literaria, pero no deja de ser posible y legítima, siempre y cuando no se olvide su “secundariedad”. La ciencia ficción puede estimular el pensamiento (Suvin, 2000, pp. 230-1), y, por eso, aquí se ha propuesto pensar a la obra de ciencia ficción como un *artefacto cultural indicial*.

Al hablar del carácter indicial de la ciencia ficción se tiene en consideración, en primer lugar, la segunda tricotomía de los signos propuesta por Charles Sanders Peirce, de acuerdo con la cual un signo puede ser llamado ícono, índice o símbolo. Un índice es un signo “que se refiere al Objeto que denota en virtud de ser realmente afectado por aquel Objeto (...). En la medida en que el Índice es afectado por el Objeto, tiene necesariamente alguna Cualidad en común con el Objeto” (Peirce, 1973, p. 30). En ese sentido, un índice es, para Peirce, todo signo que funcione como una *indicación* de algo distinto de sí mismo, pero respecto del cual es afectado. “Unos golpecitos en la puerta cerrada son un índice” (p. 50). En esa medida, el índice tiene una conexión dinámica con el objeto al que se refiere, pero también -y esto es funda-

5 De hecho, una de las intenciones fundamentales de Attebery (1992) en *Strategies of fantasy* es mostrar que la fantasía no es siempre ni necesariamente anti-cognitiva.

mental- “con los sentidos o la memoria de la persona para quien sirve como signo” (p. 60).

En segundo lugar, se ha de tener presente la propuesta del paradigma indiciario realizada por el historiador italiano Carlo Ginzburg, el cual, por cierto, es articulado tanto a partir del psicoanálisis como de la literatura -sobre todo la de detectives. El ejemplo por antonomasia del paradigma indiciario en la literatura es Arthur Conan Doyle. La clave se encuentra en la siguiente afirmación de Ginzburg: “Si la realidad es impenetrable, existen zonas privilegiadas -pruebas, indicios- que permiten descifrarla” (Ginzburg, 1999, p.162). Buscar índices, de acuerdo con este paradigma, consiste en ir a la caza de *síntomas* que permitan captar aspectos de la realidad que, en términos de los métodos estrictamente positivos, no son accesibles. De ahí que, de acuerdo con el historiador italiano, el paradigma indiciario o sintomático haya modelado desde siempre a las ciencias humanas. “Minúsculas singularidades paleográficas han sido usadas como rastros que permiten reconstruir intercambios profundos y transformaciones culturales” (p. 162).

Así como Ginzburg afirma que “[l]a literatura aforística es, por definición, una tentativa de formular juicios sobre el hombre y la sociedad en base a síntomas, a indicios; un hombre y una sociedad enfermos, en *crisis*” (p. 163), aquí se sugiere que la literatura de ciencia ficción es un esfuerzo por formular juicios sobre el decurso presente y futuro de la sociedad en base a indicios o síntomas que se encuentran en la efectiva situación tecnocientífica. De ese modo, la ciencia ficción no busca rastros en las huellas paleográficas y en la memoria -conexión que le permite funcionar como esa clase de signo que es el índice- sino en la medida en que le permiten indicar decursos históricos posibles para el tiempo por venir.

Así pues, el concepto de artefacto cultural indicial hace referencia a un objeto indicativo del sentido que articula una cierta cultura, sociedad o época, así como del alcance de cualquiera de sus prácticas. Este objeto puede ser de primer orden, si hace referencia a objetos materiales cuya practicidad está vinculada a cierta forma de puesta en juego de la corporalidad de su usuario (un martillo, un cuchillo, un teléfono celular); de segundo orden, si se refiere a las representaciones culturales

elaboradas sobre los objetos de primer orden (el significado simbólico que adquiere el martillo para la narrativa comunista, por ejemplo); o de tercer orden, si estos objetos están dotados de la capacidad de crear mundos representacionales con normas y reglas propias (por ejemplo, una novela, una serie de televisión, un videojuego, etc.). Aunque, en cierto sentido, cualquiera de estos tipos de objeto es un artefacto cultural y puede tener funciones indiciales, lo particular de los objetos producidos por la ciencia ficción es que ese carácter indicial no es una función supeditada a la dimensión pragmática, simbólica o estética del objeto, sino que esas dimensiones aspiran inmediatamente al carácter indicial. En esa medida, invierte la línea temporal del índice convencional, pues su énfasis no está puesto en la paleografía que porta una memoria, sino en una anticipación histórica cognitivamente fundada y críticamente asumida como efecto del extrañamiento. Es así como el *novum* puede ser reinterpretado como índice del porvenir sociohistórico a partir de los desarrollos tecnocientíficos.

Como ya sugería el mismo Suvin, la ciencia ficción aspira a cogniciones complejas y amplias sobre de los usos y efectos políticos, psicológicos o antropológicos de las ciencias y la filosofía de las ciencias, así como del decurso posible de las realidades que resultan de estas. El arte de la ciencia ficción consiste entonces en la destreza para convertir la aspiración cognitiva en un factor estético valioso por sí mismo (Suvin, 2000, 233). No se trata, entonces, de que lo estético sea un suplemento de lo cognitivo, ni que lo cognitivo sea un recurso entre otros para alimentar lo estético, sino de *cómo lo cognitivo y lo estético conforman una red interconectada* a través de la obra.

En efecto, para Suvin, una vez que los criterios flexibles de la estructuración literaria se conocen, un elemento cognitivo -generalmente de carácter tecnocientífico- se convierte en medida de la cualidad estética, esto es, de la experiencia producida por la obra de arte. Esto se verifica, por ejemplo, en el primer volumen de la ya referida novela de Cixin Lui, *El problema de los tres cuerpos*, cuando se presenta una de las primeras estrategias llevadas a cabo por los trisolarianos en su afán de llegar a la Tierra y conquistarla: el Proyecto Sofón. “Dicho llanamente -dijo el consejero de ciencia-, el objetivo del proyecto Sofón es transformar un protón en un ordenador superinteligente” (Cixin,

2023b, p. 378). El propósito de los científicos extraterrestres consiste en desplegar un protón en dos dimensiones, cosa que consiguieron luego de varios fracasos y después de que el Sofón se hubiese desplegado de modo tal que llegó a ocupar la totalidad del cielo de Trisolariis. Y si esto, por sí mismo, no es lo suficientemente extraño, sin duda lo es lo que sucede después con el Sofón.

De entre toda aquella maraña de objetos había unos cuantos que sobresalían especialmente. Al principio, llamaban la atención por el mero hecho de ser similares entre sí, pero luego, cuando la gente reparó en sus detalles y los reconoció, empezaron a sembrar el terror por todo el planeta. *Eran ojos. Aunque desconocemos la forma concreta que toman los ojos trisolarianos, podemos estar seguros de que para cualquier tipo de vida inteligente su visión iba a causar una fuerte impresión.* (p. 382. Énfasis añadido)

El príncipe trisolariano pregunta entonces si ese suceso confirma que el microcosmos contenido en un protón sin desplegar porta vida inteligente, a lo que el consejero de ciencia responde que, probablemente “nuestra definición de ‘vida’ no se adecúa a la naturaleza del microcosmos de alta dimensionalidad; *resultaría más apropiado decir que el universo encierra sabiduría e inteligencia*” (p. 383. Énfasis añadido). “¿Por qué se habrán transformado entonces en ojos ‘para mirarnos’?”, replica a continuación el príncipe, a lo que el consejero contesta que “[q]uizá sólo busquen manifestar su presencia” (p. 383).

Como ilustra bien este fragmento de la novela de Cixin Liu, en la ciencia ficción el núcleo cognitivo de la trama (el protón que se despliega bidimensionalmente en un acelerador de partículas) determina el extrañamiento producido por la obra (el horror que sienten los trisolarianos ante el avistamiento de aquella infinidad de ojos que motean el cielo, pertenecientes al Sofón desplegado). El autor juega, por razones puramente estéticas y narrativas, con la tesis cognitiva de que es posible desplegar una partícula subatómica en cualquiera de las once dimensiones postuladas por la teoría de cuerdas, del mismo modo en que, en las novelas y cuentos de Isaac Asimov, por mencionar un caso ilustre, se asume la existencia de un hiperespacio donde la velocidad del vuelo no está limitada por la velocidad de la luz. Esto supone, por

ejemplo, jugar flexiblemente con el conocimiento teórico de la física, al punto de sugerir la posibilidad tecnológica de suspender las leyes de la teoría de la relatividad. Precisamente esto afirma Golan Trevize, el protagonista de las dos novelas que forman la secuela de *Fundación* (tituladas *Los límites de la Fundación* y *Fundación y tierra*, publicadas en 1982 y 1986 respectivamente), quien, junto con el historiador y mitólogo Janov Perolat, y Bliss, una gaiana con poderes mentales, viajan a través de toda la Galaxia en busca del planeta originario de los seres humanos, cuyo nombre y ubicación se había borrado de la memoria de las billones de personas esparcidas en los millones de planetas habitados en toda la Vía Láctea.

El llamado Universo relativista, que la humanidad ha comprendido desde los comienzos de la prehistoria, aunque ésta es su especialidad, me parece, aún sigue existiendo, y sus leyes no han sido revocadas. Sin embargo, en nuestros saltos hiperspaciales hacemos algo fuera de las circunstancias en que opera la relatividad y las reglas son diferentes. Hiperspacialmente la Galaxia es un objeto minúsculo, idealmente un punto no dimensional, y no hay ningún efecto relativista [...]. Hiperspacialmente el valor de toda velocidad es cero y no nos movemos; con respecto al mismo espacio, la velocidad es infinita. (Asimov, 2022, p. 205. Énfasis añadido)

Por este motivo, para Suvin (2000) la ciencia ficción es un tipo de literatura educativa y, además, una bastante más esperanzadora que la educación convencional, que se ocupa de afirmar la pertenencia a una nación y al lugar que ocupa cada uno en las sociedades de clase. La ciencia ficción se consagra al cultivo de la curiosidad, el miedo y la esperanza, y, adicionalmente, “niega el ‘intervalo bicultural’ más eficientemente que cualquier otro género literario que yo conozca” (p. 234).^[6] Con la expresión “intervalo cultural”, Suvin hace referencia a la

6 Como señala Peter Swirsky (2000), la ciencia ficción es un modelo de articulación multidisciplinaria en el que confluyen la literatura, la filosofía y la ciencia, todas las cuales, en su opinión, son expresiones inseparables de un mismo instinto creativo que ha estado operando a lo largo de la modernidad (p. 139). La opinión de Swirsky es que la literatura cumple un rol fundamental, consistente en la reconstrucción de las conexiones cognitivas fragmentadas por la especialización disciplinar. Se requiere, pues, de una interdisciplinariedad radical que active formas de cognición limitadas por los nichos hiperespecializados del saber en las sociedades contemporáneas.

separación típicamente moderna entre las así llamadas *dos culturas*: la cultura científica-tecnológica (*scientia*) y la cultura humanístico-literaria (*sapientia*). Esta noción fue teorizada por el físico y novelista inglés Charles Percy Snow en su texto *The Two Cultures and the Scientific Revolution*, donde cuestionaba el abismo creciente entre científicos y humanistas. Para Snow, esto representaba un problema cultural importantísimo, verificable, según expresa, en la existencia de científicos que nunca han leído a Shakespeare y escritores que no son capaces de explicar la segunda ley de la termodinámica (Percy Snow, 1961, p. 16). De acuerdo con Suvin, la ciencia ficción es un género que contribuye a superar ese intervalo bicultural, en la medida en que vincula las dos culturas al integrar conocimientos científicos (cognitivos, técnicos, empíricos) con imaginación crítica y reflexión sociopolítica.^[7]

Aún más importante, esto exige del autor y del lector, del profesor y del crítico, no meramente especializado y cuantificado conocimiento positivista (*scientia*), sino una imaginación social cuya cualidad, cuya sabiduría (*sapientia*) atestigua la madurez de su pensamiento crítico y creativo. (Suvin, 2000, p. 234)

Neuroestética y neurotecnologías

Al decir de Paul Matthews (2023), en su trabajo *Transparent minds in Science Fiction*, la literatura puede ser considerada una suerte de herramienta científica susceptible de usarse para iluminar el decurso de la tecnología, pero también el significado de la conciencia y los efectos de las neurociencias y sus aplicaciones tecnológicas futuras.

De acuerdo con esta tesis, la ciencia ficción cumple su función cognitiva no solamente anticipando futuros tecnológicos, sino también fungiendo como un laboratorio narrativo que explora modelos de con-

7 De acuerdo con Gilbert Simondon (1958/2007), algo que ha caracterizado la relación entre cultura y técnica desde el surgimiento de la cibernética durante la segunda mitad del siglo XX ha sido su inadecuación. Por eso, afirma, el pensamiento filosófico tendría que encargarse de integrar realidad técnica y cultura, dando lugar así una *tecnología*, entendida como la disciplina del saber que puede llevar a cabo dicha articulación (p.163). Quizás se pueda rastrear una resonancia significativa entre la propuesta de la *tecnología* simondoniana y la idea suviniana de que la ciencia ficción efectúa la integración entre *scientia* y *sapientia*. Aspiro a explorar esas relaciones más extensamente en el futuro.

ciencia alienígenas, posthumanos o propios de las inteligencias artificiales. Aunque Matthews no le dedicada mucho tiempo a un diálogo con el *novum* y el extrañamiento cognitivo de Suvin, sí puede extraerse de su propuesta la noción de un extrañamiento provocado por la exploración de escenarios ficcionales, científicamente orientados, en el terreno de la mente y el cerebro.

En ese sentido, la ciencia ficción puede articular la cultura científico-tecnológica y la humanista al crear un nexo entre las neurociencias y la literatura. El argumento es que, después de todo, las descripciones más significativas de la experiencia humana han provenido siempre de los escritores. No se trata de decir que la ciencia o las humanidades provean el conocimiento verdadero sobre esa experiencia, sino que ambos campos pueden complementarse productivamente (Matthews, 2023, p. 1). Matthews enfatiza el papel que tiene en esta tarea aquello que llama *ciencia ficción con matiz psicoemocional*, una variante que no es “psicoemocional” porque aspire a provocar catarsis ni identificación sentimental, sino porque se basa en la exploración cognitiva de los estados afectivos. Lo que pretende es mostrar cómo las emociones, el cuerpo y la mente se articulan en clave neurotecnológica. Por lo tanto, la neuroestética no contradice el extrañamiento cognitivo suviniano, sino que lo prolonga hacia una comprensión de la conciencia -actual y futura- tanto de los seres humanos como de las máquinas que fabricamos.

Si bien Matthews no se ocupa de Asimov en su estudio, puede afirmarse fundadamente que la ya mencionada trilogía de *Fundación* ha sido pionera de esa orientación psicoemocional, sobre todo desde el punto de vista del rol que desempeña la Segunda Fundación en toda la historia. En efecto, mientras la primera de las dos fundaciones inauguradas por Hari Seldon, creador de la disciplina de la psichistoria, estaba encargada de cultivar las ciencias y las tecnologías del decadente Imperio Galáctico, la segunda de ellas consistía en una misteriosa congregación de seres que habían desarrollado la ciencia de la mente, algo así como una súper-neurociencia convertida en técnica de control mental y emocional. Asimov afirma que:

[...] en una sociedad entregada, como la del Primer Imperio, a las ciencias físicas y la tecnología inanimada, existía una vaga, pero

potente *aversión al estudio de la mente*. Era menos respetable por ser de menor utilidad inmediata; y no encontraba financiación porque era menos provechosa.

Después de la caída del Primer Imperio se produjo la fragmentación de la ciencia organizada, retrasándose todo más hacia el pasado, incluso más allá de las bases fundamentales de la energía atómica, hasta la energía química del carbón y el petróleo. La única excepción, naturalmente, fue la Primera Fundación, donde la chispa de la ciencia, revitalizada e intensificada, era mantenida asiduamente. *Sin embargo, también allí gobernaba la física, y el cerebro, aparte de la cirugía, era terreno abandonado por todos.* (Asimov, 2020, pp. 737-8. Énfasis añadido)

Recién avanzado el tercer libro de la trilogía, llamado “Segunda Fundación”, los miembros de la Primera Fundación logran desarrollar un conocimiento y una tecnología adecuada para el control y manipulación de la conciencia y los estados mentales.

Y ahora, hace cincuenta años que los hombres de la Primera Fundación estaban investigando aquel complicado e increíblemente vasto almacén de nuevos conocimientos. El enfoque, naturalmente, se hacía con técnicas nuevas, como, por ejemplo, el uso de electrodos en suturas craneales con un medio recién desarrollado que permitía el contacto directo con las células grises, sin necesitar siquiera el afeitado de un sector de la cabeza. También había un dispositivo que automáticamente registraba las ondas cerebrales en su totalidad y como funciones separadas de seis variables independientes. (Asimov, 2020, p. 738)

Según ya se ha dicho, los escritores de ciencia ficción alcanzan eficacia estética al vincular estados representados ficcionalmente con el conocimiento científico sobre dichos estados. En este caso, Asimov habla de electrodos, células grises y ondas cerebrales. En su historia, la capacidad de control mental y emocional que tienen los miembros de la Segunda Fundación, así como el Mulo, principal y más poderoso antagonista en la trilogía, introduce precisamente el *novum*: trae consigo un extrañamiento -la existencia de unos seres dotados del poder

de controlar las mentes- que, sin embargo, tal y como es presentado y explicado, no pertenece al reino de la fantasía sino de la plausibilidad cognitiva. Asimov fundamenta esa posibilidad en lo que, hasta la década de 1950, eran los conocimientos disponibles en neurología y neurobiología.

Kay Young (2010) ha denominado “neuroestética” al enfoque que busca combinar la crítica literaria con la neurociencia. De acuerdo con esto, hay obras literarias -las de Jane Austen, George Eliot y Thomas Hardy en el estudio de Kay- que dan lugar a auténticas estéticas de la mente, esto es, exploraciones literarias que permiten indagar y comprender la conciencia humana. De ese modo, la ciencia ficción con matices psicoemocionales aspira a la creación de experiencias neuroestéticas. Así las cosas, la neuroestética es hoy una de las orientaciones más pertinentes de la ciencia ficción para emprender la crítica dialéctica que acontece por mediación del *novum*. La fase actual de la tecnociencia se caracteriza por el desarrollo de conocimientos y técnicas potencialmente útiles para el control del cerebro. El marco epistémico definido por la certeza en la transparencia y la traductibilidad universal, basado en la noción de información, se convierte así en una cuestión central que requiere ser atendida.

Sin ir más lejos, habría que considerar al proyecto Neuralink de Elon Musk como un caso ilustrativo de las tendencias contemporáneas en tecnociencia neurológica. En una nota del 30 de enero de 2024, el medio británico BBC afirmaba: “Neuralink consiguió implantar con éxito uno de sus chips cerebrales en una persona” (BBC, 2024). Es pertinente invocar aquí a Franco “Bifo” Berardi, cuando, a propósito de proyectos como los de Musk, afirmaba en su libro *Fenomenología del fin* la importancia de tener en consideración a la ciencia ficción, y tomárnosla en serio, a la hora de comprender las actuales transformaciones tecnocientíficas y neurotecnológicas.

La ciencia ficción ya ha expresado la posibilidad de tales escenarios, y yo tomo muy en serio a la ciencia ficción porque creo que sus escritores han sido, a menudo, los mejores detectores de tendencias y potencialidades. Pero no son entusiastas y optimistas de manera unánime respecto a la reproducción artificial del cerebro

humano. *Emular los cerebros humanos puede conducir a escenarios realmente horrorosos*, como lo han mostrado los escritores del ciberpunk. (Berardi, 2020, p. 303. Énfasis añadido)

Lo que obliga a tomarse en serio la ciencia ficción es precisamente el carácter indicial de sus obras en tanto artefactos culturales. Aquí se vuelve relevante lo expuesto por el crítico Philip Davis en su defensa de la importancia de leer literatura en tiempos donde el pragmatismo digital pareciera volverla obsoleta:

lo que hace la literatura, y que la filosofía formal no hace -y que la literatura difícilmente puede evitar hacer- es ofrecer más de lo que sus escritores saben (...) los escritores ofrecen esto no tanto creando una línea argumentativa como un espacio resonante para pensar. (Davis, 2013, p. 4)

Por tanto, la literatura de ciencia ficción puede cumplir hoy un rol fundamental para el pensamiento. En el espacio resonante que abre, emerge la indicación que convierte a la obra en un indicio. Compartiendo el criterio de Davis, Matthews (2020, p. 4) afirma que la literatura de ciencia ficción puede ser vista como una extensión cognitiva, lo que acerca su concepción a la idea de Suvin, en la cual el extrañamiento da su sentido específico a la ciencia ficción solo en la medida en que viene acompañado de cognición. En ese sentido, la importancia central de la literatura en general, y de la literatura de ciencia ficción en particular, tiene que ver con el hecho de que, posibilitando una comprensión activa en primera persona, trae aparejada una auténtica dimensión moral. La literatura nos hace sentir interpelados e inmersos y, en esa medida, nos obliga a implicarnos. Siguiendo a Ursula Le Guin, Matthews sostiene que lo característico del relato de ciencia ficción es que entrelaza el conocimiento científico con la especulación filosófica y ética.

La ciencia ficción contra la fantasiosa ideología del transhumanismo

La ciencia ficción, en su doble efecto de extrañamiento y cognición, es, en tanto artefacto cultural indicial, un género literario dotado de incitaciones éticas y políticas aún no suficientemente exploradas.

Después de todo, son el extrañamiento y la cognición a la par lo que estructura la poética de la ciencia ficción (Suvin, 1972). Caracterizada por el recurso a especulaciones tecnocientíficas verosímiles, la poética de la ciencia ficción tiene un efecto de exhortación respecto de las tendencias descubiertas cognitivamente. El carácter indicial de la ciencia ficción interpela -siendo este uno de los efectos más significativos del extrañamiento- nuestro rol como individuos, grupos y clases respecto de los efectos posibles de los desarrollos tecnocientíficos.

Es necesario rescatar la tesis de Freedman sobre la consistencia que existe entre teoría crítica y ciencia ficción. La ciencia ficción, cuando menos la “relevante”, como a veces la llama Suvin, es teoría crítica en formato narrativo. La interpelación que efectúa hace posible desnaturalizar, superado el extrañamiento, el curso sociohistórico y tecnocientífico al que estamos hoy avocados, para ponernos en condiciones de plantear una cuestión fundamental: ¿qué tan inocentes podremos considerarnos, hoy y después de hoy, cuando Elon Musk u otros transhumanistas consigan colocarnos chips en el cerebro, que nos permitirán, por un lado, controlar pantallas y otros objetos digitales con nuestras mentes, mientras posibilitan, por el otro, un registro permanente y minucioso de información en forma de datos sobre nuestro funcionamiento cognitivo y emotivo? A este respecto, hay que tomarse en serio lo que ha dicho Pablo Manolo Rodríguez en *Las palabras en las cosas*:

Toda la vasta y notable literatura de la primera mitad del siglo XX que había entrevisto un futuro de control total de la mente y de los cuerpos (*Un mundo feliz* y 1984, por citar los casos más emblemáticos) puede estar satisfecha: ese futuro de vigilancia extrema y minuciosa regulación biomédica y farmacológica llegó, y hace rato. (Rodríguez, 2019, p. 341)

No obstante, continúa este autor, aquel futuro no llegó exactamente como especulaba la ciencia ficción del siglo XX, la cual figuraba que el decurso de la historia emularía, de modos tecnológicamente más sofisticados, la experiencia de los totalitarismos de la primera mitad del siglo XX. La realidad es que el desarrollo de la tecnociencia se dio de una manera tal que parece coincidir con el incremento de la autonomía o la libertad, obnubilando lo que en ella pueda haber de sofistica-

dos controles sobre los cuerpos y las mentes. Por eso, según Rodríguez, hoy es “mucho más difícil que haya una ciencia que sea ficcionada, simplemente porque la ficción es parte de la ciencia (p. 342). Esto se ejemplifica bien en casos como el de Neuralink, entre otros varios promovidos por aquel transhumanismo que aspira a superar los límites del cuerpo y el cerebro biológico de los seres humanos, tildándolos de defectuosos y requeridos de *upgrade*. Es a esta *fantasía tecnocientífica* a lo que se refería Paula Sibilia (2005), ya a inicios del milenio, cuando teorizaba al *hombre post-orgánico*.

A la ahistórica *fantasía* tecnocientífica de los transhumanistas habría que oponerle una buena dosis del radicalmente histórico extrañamiento cognitivo de la ciencia ficción. En el relato “El hombre bicentenario”, de 1976, Isaac Asimov cuenta la historia de Andrew Martin, un robot producido por la Compañía Robots y Hombres Mecánicos de los Estados Unidos. El cerebro positrónico de Andrew va dotándole de una inteligencia y sensibilidad que le descubren, poco a poco, el deseo de ir convirtiéndose en un ser humano. Cuando el robot descubre que tiene talento para la carpintería, comienza la desterritorialización de su condición robótica, su devenir humano. En la historia, Andrew no se presenta como una máquina que hace muebles, sino como un artista que crea obras.

La historia de Asimov es relevante hoy, cuando la fantasía contemporánea juega con la idea de unos cuerpos y cerebros que emulen a las máquinas en funciones como el procesamiento y registro de datos, o que sueña con descargar nuestro “software” mental en soportes electrónicos. Ahí donde la fantasía transhumanista consiste en adquirir el poder tecnocientífico para efectuar el devenir-otra-cosa-que-lo-humano de lo humano, Asimov imaginaba un escenario opuesto, extraño, pero cognitivamente verosímil a partir de la hipótesis literaria del desarrollo de los cerebros positrónicos: el de la máquina que aspira a volverse humana, tanto en lo que refiere a la falibilidad de su capacidad artística -consustancial a la finitud que es condición de la experiencia estética- como en su ineludible condena a morir. En efecto, al final del cuento, Andrew Martin se ha hecho tan humano que verdaderamente *muere*.

Fue extraño el modo en que ese último acto capturó la imaginación del mundo. Andrew no había logrado conmover a la gente con todos sus esfuerzos, *pero había aceptado la muerte para ser humano*, y ese sacrificio fue demasiado grande para que lo rechazaran [...]

Andrew yacía en el lecho. Sus pensamientos se disipaban. Intentaba agarrarse a ellos con desesperación. *¡Un hombre! ¡Era un hombre! Quería serlo hasta su último pensamiento. Quería disolverse, morir siendo hombre.* (Asimov, 2019, p. 697. Énfasis añadido)

Contra las neurotecnologías instrumentalizadas por los monopólicos consorcios digitales y los fantasiosos ideólogos del transhumanismo, hoy debemos extraer alguna lección del cuento de Asimov. Una lección como esta quizá no se encuentra en las ciencias o en la filosofía en sí mismas, sino en el uso que de ellas hace la literatura en general y -por su capacidad de articular ciencia y filosofía en un formato narrativo dotado de carácter indicial- en la ciencia ficción en particular.

Conclusión

En este artículo se ha sostenido que la ciencia ficción, al articular el extrañamiento y la cognición, puede ser vista como un artefacto cultural indicial, capaz de habilitar una comprensión crítica de la situación sociohistórica y tecnocientífica contemporánea, caracterizada por una racionalidad que ve en todo cuanto existe objetos transparentes, reductibles a la noción de información. Es así como la ciencia ficción no solamente permite imaginar futuros posibles, sino que es una forma de pensamiento histórico que contribuye a resituar cierta conciencia de los límites. Allí donde la fantasía transhumanista aspira a trascender el cuerpo biológico y la mortalidad, la ciencia ficción enfatiza -y esa es la lección que se puede extraer de Asimov en particular, y de la ciencia ficción en general- que algo decisivo de lo humano se juega justamente en aquello que la tecnociencia transhumanista aspira a superar: su finitud.

Referencias bibliográficas

- Asimov, I. (2019). “El hombre bicentenario”. En: *Cuentos completos 2*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Asimov, I. (2020). “Segunda Fundación”. En: *Trilogía de la Fundación* (pp. 591-895). Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Asimov, I. (2022). *Los límites de la Fundación*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Asimov, I. (2020). *Segunda Fundación*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Attebery, B. (1992). *Strategies of fantasy*. Bloomington: Indiana University Press.
- BBC Mundo (2024, 30 de enero). *Cómo funciona Telepathy, el chip cerebral que Elon Musk asegura que se implantó en un humano (y qué dudas genera)*. BBC. <https://www.bbc.com/mundo/articles/c88np4v0n3zo>
- Berardi, F. (2020). *Fenomenología del fin. Sensibilidad y mutación conectiva*. Buenos Aires: Caja Negra Editores.
- Cixin, L. (2023a). *El problema de los tres cuerpos*. Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Cixin, L. (2023b). *El bosque oscuro*. Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Csicsery-Ronay, I., Jr. (2003). Marxist theory and science fiction. En E. James & F. Mendlesohn (Eds.), *The Cambridge companion to science fiction* (pp. 113-124). Cambridge: Cambridge University Press.
- Davis, P. (2013). *Reading and the reader: The literary agenda*. Oxford: Oxford University Press.
- Freedman, C. (1998). *Critical theory and science fiction*. Middletown: Wesleyan University Press.
- Ginzburg, C. (1999). *Mitos, emblemas, indicios*. Barcelona: Gedisa.
- Harman, G. (2020). *Realismo raro: Lovecraft y la filosofía*. Holobionte Ediciones.
- Kant, Immanuel (2013). “Idea para una historia universal en clave cosmopolita”, en: *¿Qué es la ilustración? Y otros escritos de ética, política y filosofía de la historia*. Madrid: Alianza Editorial.
- Lem, S. (1973). On the structural analysis of science fiction. *Science Fiction Studies*, 1(1), 26-33. <https://www.depauw.edu/sfs/backissues/1/lem1art.htm>
- Lovecraft, H. P. (2015). “El color del espacio exterior”. En: *El que susurra en la oscuridad y otros relatos del ciclo blasfemo de Cthulhu*. Madrid: Valdemar.
- Lovecraft, H. P. (2020). “Algunas anotaciones sobre ficción interplanetaria”. En: *Ensayos literarios*. Madrid: Páginas de espuma.
- Matthews, P. (2023). *Transparent minds in science fiction: An introduction to accounts of alien, AI and post-human consciousness*. Cambridge: Open Book Publishers. <https://doi.org/10.11647/OBP.0348>
- Mendlesohn, F. (2008). *Rhetorics of fantasy*. Middletown: Wesleyan University Press.
- Meriguet, P. (2017). *Humano, demasiado inhumano. Sociología del arte, marxismo, crítica y ciencia ficción: el cyberpunk cinematográfico*. Tesis para obtener el título de

- maestría en Sociología. Quito: FLACSO.
- Peirce, Ch. S. (1973). *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Renault, G. (1980). Science fiction as cognitive estrangement: Darko Suvin and the Marxist critique of mass culture. *Discourse*, 2, 113–141. <https://www.jstor.org/stable/pdf/41389056.pdf>
- Rodríguez, P. (2019). *Las palabras en las cosas. Saber, poder y subjetivación entre algoritmos y biomoléculas*. Buenos Aires: Editorial Cactus.
- Sibilia, P. (2005). El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Simondon, G. (1958/2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Snow, C. P. (1961). *The two cultures and the scientific revolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Spiegel, S. (2006). Der Begriff der Verfremdung in der Science-Fiction-Theorie. Ein Klärungsversuch. *Quarber Merkur: Franz Rottensteiners Literaturzeitschrift für Science Fiction und Phantastik*, 103/104, 13–40. https://www.researchgate.net/publication/314235367_Der_Begriff_der_Verfremdung_in_der_Science-Fiction-Theorie_Ein_Klarungsversuch
- Spiegel, S. (2013). Science fiction. En M. Kuhn, I. Scheidgen, & N. V. Weber (Eds.), *Filmwissenschaftliche Genreanalyse: Eine Einführung* (pp. 245–265). Berlin, Boston: De Gruyter. <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/9783110296990.245/html>
- Suvin, D. (1972). On the poetics of the science fiction genre. *College English*, 34(3), 372–382. <https://theshowroom.org/media/pages/resources/cauleen-smiths-co-vid-manifesto-calendar-23-30-november/f9a4783242-1695330644/article9.pdf?>
- Suvin, D. (1973). La science-fiction et la jungle des genres un voyage extraordinaire. *Littérature* 10, 98–113. <https://doi.org/10.3406/litt.1973.1071>
- Suvin, D. (1979). Metamorphoses of science fiction: On the poetics and history of a literary genre. Yale University Press. https://openlibrary.org/books/OL4719408M/Metamorphoses_of_science_fiction?
- Suvin, D. (2000). Afterword: With Sober, Estranged Eyes. In P. Parrinder (Ed.), *Learning from Other Worlds: Estrangement, Cognition, and the Politics of Science Fiction and Utopia* (pp. 233–271). Liverpool University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1gpcbf.17>
- Swirski, P. (2000). *Between literature and science: Poe, Lem, and explorations in aesthetics, cognitive science, and literary knowledge*. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Vargas, R. A. (2014). Marxismo y ciencia ficción. *Praxis. Revista de filosofía*, n°72. <http://dx.doi.org/10.15359/praxis.72.5>
- Young, K. (2010). *Imagining minds: The neuro-aesthetics of Austen, Eliot, and Hardy*. Columbus: Ohio State University Press.
- Zgorzelski, A. (1979). Is Science Fiction a Genre of Fantastic Literature? *Science Fiction Studies*, 6(3), 296–303. <http://www.jstor.org/stable/4239286>