

## Historietas, lectores y máquinas de Turing

Jesús Gisbert Sampedro

**Comics, Readers and Turing Machines.** *Observation of the history of the comic reveals that its mutations are in correlation with changes in its means of production and distribution. But it is also perceived that the cartoon mutates in time with the variations in self-awareness manifested by the agents involved in the medium. This paper proposes a theoretical approach that collects these two evolutionary aspects affect the development of the comic. In particular, this study focuses on one of the vertices of the semiotic triad and combines it with a hypothesis that equates the comic book reader with a Turing machine. Finally, after detailing the existence of a space of meaning that is common or accessible to all media, the author brings together the previous suggestions and illustrates the result through a reference to Do Androids Dream of Electric Sheep?. The conclusion is that the aporias implicit in this novel and in its graphic version are as undecidable and unpredictable as the changes that technological development applied to the media will bring to cartoons, which makes it difficult to anticipate the next mutations of the comic.*

**Key Words:** Cartoon, Evolution, Interpreter, Turing Machine.

*“Seule une machine peut apprécier un sonnet écrit par une autre machine.”*  
(TURING)<sup>1</sup>

La historieta moderna nació en la época de la reproductibilidad técnica y es inseparable de las posibilidades que ofrece dicha capacidad de reproducción. Esto es como decir que la historieta está sujeta a la evolución de los medios de comunicación y de difusión. En la era actual de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), la posibilidad-realidad de los cómics pasa por una activa y permanente actualización de sus condiciones, de su estructura y función, en connivencia con dichas tecnologías, pero también con el resto de medios de producción cultural. Por otra parte, se observa que las mutaciones de la historieta se establecen de un modo acorde también con las variaciones habidas en la autocomprensión o autoconciencia de los sujetos de la oración implicados en ella. Una consideración completa de la estructura y función del cómic, entonces, debe tener en cuenta, desde el ámbito de la teoría más que desde el de la descripción empírica, la realidad de los sujetos de la enunciación, producción y recepción de las historietas. Pero la perspectiva teórica implica un grado de abstracción

---

<sup>1</sup> Cita que Raymond Queneau utiliza como exergo de su prodigioso libro publicado en 1961 (Queneau 2014).

considerable, tal y como el que ofrece el enfoque semiótico-semiológico. Es una abstracción compatible, desde el vértice de los lectores de historietas, con aquella otra que desarrolló el lógico y matemático Alan M. Turing cuando concibió lo que hoy conocemos como “la máquina de Turing”.

En las páginas que siguen propondré como sugerencias algunas ideas que apuntan, a fecha de hoy, hacia una visión unificadora de los dos ramales evolutivos que inciden conjuntamente en las mutaciones del cómic, esto es, el desarrollo tecnológico de los medios de comunicación y expresión —y de difusión—, por un lado, y, por el otro lado, los cambios producidos en la autocomprensión de los seres humanos que actúan como sujetos activos y como objetos descritos en el mundo de las historietas.

### *La abstracción semiótica y el alma invisible*

La naturaleza lexicpictográfica del lenguaje del cómic; la disposición de sus componentes en la viñeta y en la superficie de la página; la interacción entre la estática del dibujo y la dinámica de la narración; la ausencia de automatismo o de artificio mecánico reproductor, con la consiguiente suspensión temporal en el acto del lectoespectador... son algunas de las peculiaridades específicas de las historietas, con independencia de cuál fuere el soporte físico o el formato de su reproducción. Pero a la vez, la historia de los cómics, su realización efectiva, es indisociable de la historia de las condiciones de su edición y distribución, unas condiciones variables cuya realidad afecta a todas las fases del proceso de producción: desde la concepción primigenia del autor hasta la interpretación llevada a cabo por el lector, tras una sucesión de mediaciones artesanales, industriales, empresariales o comerciales. Tiras de prensa (*daily strips* y *Sunday comics*), *comic books*, revistas, álbumes, novelas gráficas, *webcomics*; los formatos se suceden, y con ello evoluciona la historieta al ritmo de esa sucesión. Se observa una especie de darwinismo —entendido como adaptación al medio— implícito en esta historia, según el cual el cómic deviene ligando por su propia dinámica determinados aspectos formales e informales que inciden en él. Un medio cambiante como es el de las historietas conlleva que el lenguaje gráfico muta en sus procesos de adaptación, estos sí permanentes en cuanto procesos, lo

mismo que mutan los contextos de su producción y de su recepción. La mera constatación de este fenómeno evolutivo parece sugerir un planteamiento dualista, en el sentido de que mientras los soportes y formatos varían, hay algo que permanece, un invariable acaso semejante a la esencia de la sustancia que estudiaba la metafísica tradicional. Pero no es este el caso.

En la medida en que no concebimos el cómic de manera dualista, sino como un lenguaje y por ende constituido por signos, la perspectiva semiótico-semiológica<sup>2</sup> ofrece mejores hipótesis de comprensión del fenómeno historietístico y de sus mutaciones. Sin embargo, sigue siendo obvio que en las sucesivas renovaciones del cómic hay algo que permanece a través de sus adaptaciones al medio. Sin ceder, entonces, al dualismo, aceptamos una tríada semiótica que establece que son tres los elementos fundamentales que atañen al signo en sí mismo considerado y en función de los cuales se produce la semiosis o relación semiótica que desemboca en la asignación de sentido. Dichos elementos son el significante, el significado y el intérprete<sup>3</sup>. El significante, percibido por los sentidos, es la historieta misma que uno lee y cada una de sus partes, con todos sus componentes gráficos bien visibles (y de momento palpables). El significado, lejos de ser un objeto denotado, es una función que conecta el significante con el mundo que desde este significante le trasparece al lector. Por su parte, la consideración del intérprete en esta relación introduce el valor de la pragmática ante la mera consideración formal, sintáctica y semántica, del lenguaje del cómic.

---

<sup>2</sup> Gérard Deladalle describe la semiótica, a propósito de Peirce, como “un metalenguaje del funcionamiento del signo” (Deladalle 1996, p. 93-105). Por nuestra parte, aplicamos la misma descripción a la semiología de Saussure. Asumimos, como el mismo Deladalle expone, que el peirceano y el saussureano son dos modelos autónomos y plenamente diferenciados; pero en la medida en que ambos consideran el signo como la unidad de sus correspondientes análisis, y en tanto que cada uno aporta precisiones teóricas al respecto tan reveladoras como relevantes para el estudio de la historieta, me permito la licencia de referirme a una perspectiva común, semiótico-semiológica, proveedora de un metalenguaje aplicable al lenguaje gráfico. A fin de cuentas, aunque no se haya llegado a una unificación entre ambas corrientes, se pueden producir préstamos entre ellas (Blasco 1999, p. 72).

<sup>3</sup> De la tríada semiótica original propuesta por Peirce, según la cual los tres elementos del signo que interactúan en la semiosis son el representamen, el interpretante y el objeto, dejamos de lado en esta ocasión el objeto, igual que Saussure concibió el signo lingüístico en ausencia de referente —aunque no sea del todo exacto equiparar el significante y el significado saussureanos con el representamen y el interpretante peirceanos, respectivamente— (Deladalle 1996, p. 129). Prescindimos aquí del objeto peirceano (equivalente a la denotación russelliana, a la referencia fregeana, etc.) amparados por dos razones: 1) nuestra consideración actual atañe a la semiosis de la historieta y no a la ontología del mundo representado ni al conocimiento del universo objetivo, y 2) entendemos que lo que identifica a la historieta o cómic es el lenguaje gráfico, todo lo híbrido o mestizo que se quiera, aunque lenguaje al cabo. Pero a cambio de la supresión del objeto añadimos aquí como tercer elemento indispensable para la relación semiótica el intérprete (Hierro 1989, p. 31).

Podemos ilustrar la pertinencia de contar con el intérprete, como elemento ineludible en una consideración cabal de la historieta, mediante una conocida analogía: la descripción de lo que es un despertador implica la referencia a un usuario del mismo, que es externo a los componentes de la máquina igual que lo es el lector-contemplador respecto a un cómic. Además, con el papel del intérprete se realza la importancia del factor comunicación, sin el cual no puede hablarse propiamente de lenguaje ni explicar cómo operan los signos. Entran en juego en esta dimensión tercera (pragmática) las intenciones, las reacciones, los contextos y las situaciones de los agentes que intervienen en el proceso comunicativo<sup>4</sup>. La perspectiva semiótico-semiológica, en definitiva, nos ofrece un enfoque, tan evolucionista como pluralista, compatible con la historia de los cómics. También nos proporciona un utillaje teórico y analítico susceptible a su vez de integrar el fenómeno historietístico desde sus variados aspectos<sup>5</sup>. Es una perspectiva válida para investigar qué es lo que permanece en la evolución de la historieta, cuál es el objeto directo de su adaptación al medio. Sin contar con los sujetos (de la enunciación, de la producción, de la recepción) que intervienen en este proceso, y con su disposición a perseverar en el ser de la historieta, difícilmente se puede acceder a la comprensión de una realidad, la del cómic, que a la postre resulta más identificable con un lenguaje específico que con la materialidad de los medios a través de los cuales se realiza.

Entendemos aquí que son intérpretes tanto el emisor-autor de una historieta concreta como el receptor-lector de la misma, cada uno de ellos, por supuesto, ejerciendo diferentes modos de interpretación en función de sus respectivos objetos y objetivos, sean estos materiales o inmateriales. Considerando la cadena por la que transcurren las historietas, desde su gestación,

---

<sup>4</sup> Se trata de un proceso comunicativo acompañado de cierta fruición estética. El disfrute de las historietas corresponde a una experiencia diferenciada cuya fenomenología culmina en el momento en que se conectan o activan los elementos constitutivos de dicha experiencia en la mente del fruidor que los interpreta —bien sintética, bien analíticamente— y se cumple, con ello, el propósito de la comunicación. Es una experiencia estética desde el momento en que intervienen o se implican en el proceso no solo elementos intelectuales, sino también sensitivos, emocionales, afectivos, desiderativos. Se implica, en definitiva, el sujeto al completo animado por su deseo de goce.

<sup>5</sup> Resulta tentador trazar una relación de equivalencia entre los tres elementos de la tríada semiótica y los tres aspectos o modos de considerar dichos elementos:

Significante-Significado-Intérprete <—> Sintaxis-Semántica-Pragmática

Tenemos presente, con todo, que no siempre está clara la distinción entre semántica y pragmática o que incluso su delimitación puede resultar cuestionable (Blasco 1999, p. 84).

observamos una serie que procede desde una mente —la del sujeto de la enunciación— que concibe y con su cuerpo ejecuta (escribe, dibuja, entinta, colorea), hasta llegar a otro cuerpo —el del sujeto de la recepción— que lee, contempla, percibe e interpreta según su propia mente, bien entendido que, siendo el cómic un medio de comunicación que se difunde masivamente, este sujeto final no es uno, sino muchos<sup>6</sup>. Es la actividad mental de este sujeto receptor la que perfecciona (culmina) la significación de la historieta, una significación que trasciende la semántica de la referencia en favor de una hermenéutica del sentido (Rastier 1999). Podemos así encontrar ciertos nudos inmateriales, complejos de significaciones y sentidos procedentes de los cierres sucesivos (o actos de clausura) que el lector va realizando a partir de la interacción que él mismo percibe entre las imágenes y las palabras —más todos los elementos formales que figuran en las páginas y viñetas— de las historietas. Aunque inmateriales, no son nudos ideales o meramente semánticos. Están impregnados del deseo y las proyecciones, pero también los fantasmas de los intérpretes, así como de la comunicación interpersonal de los agentes implicados en el medio. A la hora de referir esos nudos inmateriales, Gino Frezza no duda en recurrir al término ‘alma’ para describir los cómics como “almas de lo visible” (Frezza 2020). Se trata de una metáfora, *alma*, que condensa el acto y el proceso de la semiosis o asignación de sentido, un proceso en el que son los lectores (un conjunto que incluye no solo a los fruidores finales, sino también a los autores entendidos como primeros lectores) los que tejen esa red invisible de significaciones y sentidos atribuibles a las historietas. Es una metáfora, en fin, perfectamente adecuada a un medio a su vez tan metafórico, por partida doble, como lo es el del cómic, en el que tanto las imágenes como las palabras interactúan a modo de signos y en el que se muestran, como en un efecto de síntesis, las enormes posibilidades que ofrece la naturaleza metafórica del lenguaje. Se trata de un alma en todo caso dinámica, resultado de múltiples operaciones y procesos semióticos inagotables y siempre inconclusos;

---

<sup>6</sup> No se trata de adoptar una posición mentalista, pero sí de reconocer la importancia definitiva de los sujetos implicados tanto en la emisión como en la recepción de historietas, en cuyas descripciones psicológicas correspondientes se encontrarán, cómo no, elementos mentalistas propios de enfoques como el cognitivista o el constructivista. Por otra parte, lo más habitual es que los ojos y la mente, la mano y el cerebro, operen al unísono, lo cual no impide que haya ciertos momentos de reflexión centrada en propósitos e interpretaciones.

un alma que se mantiene viva, por decirlo tautológicamente, en virtud de la viva actividad de los intérpretes de las historietas. Un alma que acoge, finalmente, cosas tales como el espíritu de Corto Maltese, o de la Marvel, o del cómic francobelga, o del *comix* underground, por poner algunos ejemplos.

La distinción entre lo visible y lo invisible, entre lo material y lo inmaterial, entre el significante y el significado (y el sentido), sus mutuas interacciones con el intérprete: jugamos de pleno en el campo de la abstracción semiótica... y lógica, como veremos a continuación.

*Building Stories. Tebeos como máquinas, lectores como máquinas de Turing*

El intérprete al que nos referimos en este contexto, el lector (y el autor) de historietas, es un organismo humano, un animal metafórico que también se comprende a sí mismo mediante metáforas. Dos de estas figuras, autocomprendidas ambas, prendieron en la Edad Moderna. Una de ellas sustituyó el alma por la mente (Descartes), lo que no supuso un mero cambio de vocablos. La otra concibió al ser humano como una máquina (La Mettrie)<sup>7</sup>. Las dos metáforas siguen vigentes, más o menos actualizadas, en el ámbito científico. La psicología cognitiva es un ejemplo de investigación académica de la mente; la cibernética, de la proyección del hombre máquina en dispositivos electrónicos y mecánicos. Estos dos campos de estudio y aplicación se integran en el paradigma más amplio de la ciencia cognitiva, con la transdisciplinariedad que lo caracteriza, del cual forman parte la ingeniería computacional o informática y el desarrollo de la inteligencia artificial (IA). Y es precisamente este sector el que integra ambas metáforas en una tercera: la metáfora o analogía del ordenador. Según esta última, la relación que hay entre el *hardware* y el *software* de un ordenador programable es similar a la que se da entre el cerebro (o más bien el sistema nervioso central) y

---

<sup>7</sup> En realidad, las dos metáforas (mente y máquina) remiten a Descartes y a su versión del dualismo, pues el materialismo mecanicista de La Mettrie se basó en eliminar la *res cogitans* cartesiana y concebir al ser humano (*L'Homme Machine*, 1747) como sola *res extensa*, si bien no inerte como en Descartes (Huisman 1997). La ideación e incluso el diseño de autómatas son desde luego anteriores a La Mettrie, pero este fue el primero que elaboró una formulación filosófica acerca del ser humano entendido como una máquina sin más.

la mente humana<sup>8</sup>. Es el caso que el papel de padre de la informática y de la IA le corresponde al lógico y matemático inglés Alan M. Turing, quien en 1936 presentó un artículo (Turing 1937) en el que describía lo que ha llegado a ser conocido como “la máquina de Turing”. La pregunta pertinente ahora, en nuestro contexto, viene a ser algo así como: ¿Qué tiene todo esto que ver con las historietas y sus lectores? Vayamos por partes.

### La máquina de Turing

We may compare a man in the process of computing a real number to a machine which is only capable of a finite number of conditions (...) The machine is supplied with a “tape” (the analogue of paper) running through it, and divided into sections (called “squares”) each capable of bearing a “symbol”. (Turing 1937, p. 231)

El filósofo Jesús Mosterín describió con suma claridad el ingenio de Turing (los subrayados son míos). En primer lugar, sobre la máquina de Turing:

- (A) Turing se tomó en serio la metáfora de la máquina. Sería una máquina que trabajaría solamente con símbolos, de un modo determinista, paso a paso. Su memoria tendría la forma de una cinta dividida en cuadros y, en un momento dado, la máquina estaría leyendo o escaneando uno de esos cuadros. (...) Turing percibió una similitud estructural entre las operaciones de la mente, las series de instrucciones lógicas y las máquinas computadoras abstractas (las concretas todavía no existían en 1936). (Mosterín 2000, p. 289-290)
- (B) Pero ¿qué es una máquina de Turing? No se trata, claro está, de ninguna máquina física, real, no se trata de una computadora construida de metal, plástico y silicio; en todo caso, sería una especie de programa. (...) Una máquina de Turing es como una computadora ideal, sin limitaciones de memoria (con una memoria finita, pero tan amplia como se quiera) y sin limitaciones de tiempo (no trabaja en tiempo real, sino en el tiempo ideal de la matemática, y puede tomarse para sus cálculos cualquier cantidad finita de tiempo, incluso un tiempo superior a la edad del universo), y que trabaja secuencialmente, paso a paso. La máquina puede estar en diversos estados y, en un momento dado, ‘lee’ o escanea un solo cuadro de su cinta (en la que se

---

<sup>8</sup> Fue John von Neumann quien introdujo la arquitectura de los computadores modernos (Mosterín 2000, p. 212), basada en la idea, establecida teóricamente por él mismo en 1945, de distinguir entre el soporte material (*hardware*) y el programa (*software*).

inscriben los datos iniciales, los cálculos intermedios y el resultado final). Cada paso que da la máquina depende exclusivamente del estado en el que está y de lo que lee en el cuadro que escanea en ese momento. La máquina de Turing es el autómata (abstracto) determinista por excelencia. (ibid., p. 296)

Respecto a la conocida como “máquina universal de Turing”:

- (C) Una máquina universal de Turing es una máquina de Turing capaz de simular a cualquier otra máquina de Turing, es decir, una máquina de Turing  $U$ , tal que, para cualquier máquina de Turing  $T$ , convenientemente codificada (...), y para cada *input* o argumento  $x$ ,  $U$ , aplicada a  $T$  y a  $x$ , produce el mismo *output* o resultado que  $T$ , aplicada a  $x$ :  $U(T,x)=T(x)$ . De hecho, una máquina de Turing corresponde más a lo que ahora llamamos un programa, mientras que la computadora misma, capaz de ejecutar cualquier programa, es como una máquina universal de Turing. Con esto Turing definía a nivel abstracto la separación de máquina y programa, como un precedente de la arquitectura de von Neumann, posteriormente adoptada por la moderna computación. (ibid., p. 290-291)

Hay que tener en cuenta el contexto lógico y matemático en el que Turing concibió su ingenio. Su artículo de 1936 daba cuenta de una cuestión específica de ese campo conocida como “el problema de la decisión”<sup>9</sup>. La máquina de Turing es una abstracción o idealización, una especie de algoritmo o procedimiento automático para probar que hay tareas o funciones matemáticas que no son computables (son indecidibles). Obviamente, mi propósito en el presente artículo no está orientado a tratar (y menos aún a resolver) problemas de lógica o matemática. El asunto estriba en otra cosa: cierta intuición según la cual la abstracción de las máquinas de Turing proporciona una herramienta hermenéutica idónea para ser aplicada a la consideración de las historietas y de sus lectores.

---

<sup>9</sup> Cf. [Entscheidungsproblem](#) (Wikipedia.org), consultado el 1 de octubre de 2020.

*Elementos de una máquina de Turing*

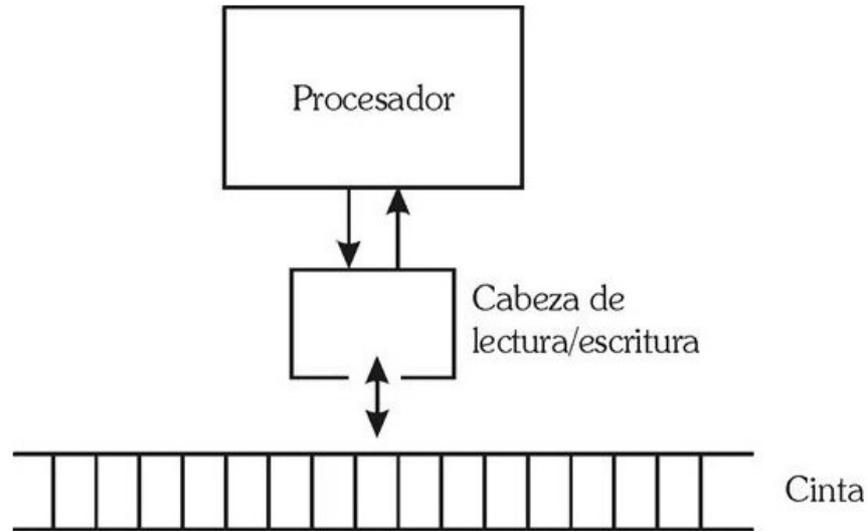


Figura 1

Aplicación a la historieta o cómic

El grado de abstracción implícito en la concepción de la máquina de Turing es perfectamente compatible con la abstracción que conlleva la perspectiva semiótico-semiológica que adoptamos ante una fenomenología de la historieta. Tanto es así, que a la hora de aplicar la abstracción de Turing al análisis semiótico del cómic podemos partir de la siguiente relación de equivalencia<sup>10</sup>:

Significante-Significado-Intérprete <—> Sintaxis-Semántica-Pragmática  
y exponer ciertas observaciones respecto a cada uno de los tres planos<sup>11</sup>.

Desde el plano del significante, es obvia la equiparación entre los cuadros de la cinta de la máquina y las viñetas y planchas (páginas) de las historietas. Los cuadros cuentan con la presencia de diferentes símbolos o incluso con su ausencia. Las relaciones establecidas entre ellos son puramente sintácticas, formales, en base al cumplimiento de reglas de formación y de transformación de

<sup>10</sup> Ver nota 5.

<sup>11</sup> Se comprenderá que lo que expongo aquí es solamente un esbozo mínimo, programático si se quiere, en todo caso esquemático, de lo mucho que sugiere la metáfora de la máquina de Turing aplicada al cómic.

símbolos. El arte de las viñetas funciona según ciertas reglas de composición, de disposición, etc.

Desde el plano del intérprete, tanto el procesador del esquema (fig. 1) como la cabeza de lectura/escritura del mismo se corresponden con el organismo lectoespectador/realizador del tebeo, una correspondencia cuya interpretación final dependerá de los presupuestos filosóficos concernientes a la relación cuerpo-mente o mente-cerebro, y en definitiva a la concepción antropológica misma, como enseguida veremos. El ritmo de lectura e interpretación de las historietas (el avance de la cinta en la máquina para ser leída por el cabezal y procesada por la unidad central) lo establece el propio intérprete “sin limitaciones de tiempo”<sup>12</sup>.

El tratamiento del significado es más problemático que el del significante y el del intérprete, especialmente si se hace abstracción de la interpenetración del significado en relación con los otros dos elementos de la tríada semiótica. Es en su entrelazamiento con el intérprete, o en la difusa delimitación entre la semántica y la pragmática —reconocida la determinación radical ejercida por la sintaxis— donde interviene la cuestión de los presupuestos filosóficos recién aludida, unos presupuestos que afectan en última instancia al debate sobre si somos o no somos autómatas. Los procesos que ejecuta la máquina de Turing son puramente sintácticos. El cabezal lee o escanea un símbolo —o su ausencia— a manera de *input* o señal de entrada de información que registra el procesador, y este emite un *output* o señal de salida. Ahora bien, frente a la tesis de Turing que establece una similitud estructural entre las operaciones de la máquina y las que realiza la mente humana<sup>13</sup>, John Searle consideró que “la mente tiene más que una sintaxis, tiene una semántica” (Searle 1985, p. 37)<sup>14</sup>. Pero una discusión filosófica acerca de la similitud, identidad o diferencia entre mentes y máquinas excede los límites de este artículo. Probablemente sea una cuestión indecidible, al menos mientras no se

---

<sup>12</sup> Texto (B), *vide supra*.

<sup>13</sup> Texto (A), *vide supra*.

<sup>14</sup> La posición de Searle se sitúa en el contexto intelectual creado por Turing en su ensayo de 1950 acerca de si puede pensar una máquina (Turing 1985). La tesis afirmativa de este, llevada a cabo mediante el conocido como “test de Turing”, encontró una respuesta negativa por parte de Searle y su experimento mental denominado “la habitación china”, publicado por vez primera en 1980 en el artículo “Minds, Brains and Programs”. *Vide* (Searle 1985).

sepa qué es “pensar” (Felden, 2000: 226)<sup>15</sup>. Aunque si fuese indecible, sería no computable, con lo cual trascendería el entorno sintáctico... En cualquier caso, sí que se observa una sinécdoque cuando se reduce el pensamiento a la sintaxis<sup>16</sup>.

Otro frente problemático se abre cuando se confunden el significado (*meaning, signification, significazione*) y el sentido (*sense, sens, senso*), o no se diferencia adecuadamente entre ellos<sup>17</sup>. Referido al ámbito de la historieta, sin embargo, en *La función del cómic* Michel Matly se basa precisamente en la distinción entre el significado lógico y el sentido hermenéutico. En su concepción del cómic como máquina productora de efectos, Matly entiende el significado (efecto lógico) como un constituyente del sentido, junto a la emoción (efecto afectivo) y el compromiso (efecto energético) (Matly 2020, p. 96). Según este autor, el cómic es una máquina cuya función es transmitir sentido, esto es, el sentido que al final del recorrido del cómic se establece conjuntamente por el lector —en su comunicación con lo enunciado por el autor— y por el espacio intersubjetivo constituido por los diferentes intérpretes. Obviamente, la metáfora de la máquina aplicada al cómic consiste en entenderlo como una herramienta o dispositivo integrador de elementos y circuitos materiales e inmateriales (Harguindey 2015), cuya activación significativa produce efectos de significado y sentido<sup>18</sup>. De nuevo nos encontramos aquí con el necesario concurso del intérprete para activar dicha máquina, tal y como señalábamos arriba con la analogía del despertador, en la que sin un usuario externo a esa máquina esta misma adolece de imperfección o descripción incompleta.

---

<sup>15</sup> Tal vez no se trata de obcecarse acerca de si las máquinas piensan, sino de apreciar que el pensamiento va proyectando paulatinamente su forma de operar o de procesar información en el diseño de las máquinas.

<sup>16</sup> La metáfora de la máquina de Turing aplicada a los humanos tiene un límite, relacionado con el problema de la autoproyección. La analogía del ordenador es un recurso heurístico válido para la concepción y el diseño de los dispositivos telemáticos. No obstante, tropieza con problemas autorreferenciales o de circularidad cuando se pretende comprender a los seres humanos en términos de la analogía del ordenador: “No olvidemos que para Turing, la aparente inteligencia de la máquina no es más que el reflejo de la de aquellos que la han concebido, ya que no puede haber un ‘plus’ en la primera” (Arsac 2000, p. 220). Se diseñan ordenadores cuyo *software* comprende el usuario intuitivamente debido a que funciona como su mente, pero al final resulta que es el usuario quien termina pensando en función del mecanismo del ordenador, adaptándose a él.

<sup>17</sup> No se me escapa que hay un fabuloso enredo lingüístico entre estos términos y sus respectivas traducciones a los diferentes idiomas.

<sup>18</sup> Es el mismo sentido metafórico que encontramos en Gino Frezza cuando se refiere a la máquina del mito (Frezza 2017).

En esta percepción del cómic como máquina encontramos una nueva remisión a la máquina de Turing, ahora en su modalidad universal. En efecto, si consideramos al intérprete como una máquina universal de Turing, las historietas mismas pueden ser concebidas a su vez como máquinas que son leídas<sup>19</sup>. La metáfora de la máquina aplicada a la historieta la encontramos también en Gino Frezza:

El cómic es desde siempre una “máquina para leer y para imaginar”, en la que una reserva de informaciones posibles —almacenada entre las líneas de las relaciones dibujo/escritura— activa al menos unas dos facultades: la del *lenguaje*, en su articulación sintáctica y semántica, y la de la *imaginación*. El cómic activa las capacidades generales de nuestra mente y de nuestro cerebro con una alta tasa de creatividad. Lenguajes, formas comunicativas y estrategias expresivas del cómic implantan un circuito preciso *mente-cerebro-corazón*, dando ritmo a las pulsaciones recíprocas entre inteligencia racional e inteligencia afectiva. (Frezza 2020, p. 33).

No obstante, en Frezza no se aprecia el enfoque cognitivista presente en Matly, seguramente debido a la herencia saussureana que hallamos en la obra del francés<sup>20</sup>, a diferencia del latido intermedial que alimenta la escritura del italiano. Dado que las imágenes son un elemento esencial (necesario) de las historietas, Matly nos ofrece en *La función del cómic* un ejemplo de la utilidad del enfoque constructivista y su aliada, la psicología cognitiva, para relacionar la naturaleza icónica del proceso mental con la lectura de cómics. La similitud que Matly observa entre la secuencialidad de las imágenes de la historieta y el pensamiento secuencial del lector a través de imágenes fortalece la idea de que su tesis acerca del cómic como máquina es compatible con la hipótesis del intérprete como máquina universal de Turing.

Concluiré esta sección señalando que a *Building Stories* (2012), de Chris Ware, le encaja como un guante la metáfora de la máquina aplicada al cómic. Este artefacto de Ware es una verdadera máquina de fabricar historias mediante la

---

<sup>19</sup> Texto (C), *vide supra*.

<sup>20</sup> El influjo de Saussure en *La función del cómic* lo encontramos, por ejemplo, en la confusión permanente de Matly entre lenguaje y lengua. Matly llega hasta el extremo de interpretar el logocentrismo como una hegemonía de la palabra en detrimento de la imagen, sin tener en cuenta que el término *logos* alude también a la razón y que, por consiguiente, una historieta muda puede ser también logocentrista.

activación de infinidad de procesos semióticos por parte de esa otra máquina de interpretar que es el lector. Y de un modo ideal, postularíamos que *Building Stories* es una historieta tan infinita como lo es la cinta integrada en la máquina de Turing.

*La historieta y la significación inscrita en los medios*

Seguimos en el espacio inmaterial de las significaciones inscritas en las producciones de los diferentes medios. Es un espacio al cual todos ellos remiten y que puede ser referido mediante el procedimiento de la abstracción. En tanto que espacio común, en él se proyecta el sentido que transmiten dichos medios, cada uno con su lenguaje específico. Es un espacio que conecta con los imaginarios individuales y colectivos, con las percepciones íntimas de cada uno y con aquellas que son compartidas.

Repetimos a menudo que el cómic es un medio, pero habrá que matizar un poco más esta aseveración. No está de más distinguir entre lo que es un medio de comunicación y expresión, por un lado, y lo que es un medio de difusión masiva, por el otro, aunque en ambos casos se trata de medios por los cuales fluyen contenidos inmatriciales y sus significaciones. La telefonía por ejemplo pertenece al primer tipo (comunicación), pero no al segundo (difusión). Por decirlo de otro modo, todos los medios de difusión lo son también de comunicación, pero no al revés; todos son, sin embargo, medios de significación. Es cierto que la historieta forma parte del sistema de medios de producción cultural y que es un medio de comunicación y expresión, pero no por ello es un medio (o instrumento) de difusión, igual que un contenido no es un continente, aunque sin el segundo no se pueda dar el primero. La historieta se sirve de ciertos medios de difusión masiva por los cuales llega al público, pero ella misma no es uno de ellos. Dada la importancia crucial que tiene en la historia de los medios de difusión la invención de Gutenberg —que marcó por cierto el inicio y el desarrollo de la modernidad—, pero sin pretender hacer ahora una clasificación exhaustiva, distingo entre medios de difusión derivados directamente de la imprenta o impresión en papel: libros y

prensa (periódicos, revistas, cartelería), frente a medios derivados indirectamente: cinematografía, radio, televisión, internet<sup>21</sup>. Tanto unos medios como otros (los que derivaron directamente de la impresión en papel y los que vinieron después) se encuentran fuertemente condicionados por el desarrollo técnico-tecnológico del momento, con el que mantienen una permanente relación de asimilación y adaptación, según las peculiares características de cada medio. El cómic no es ajeno a este condicionamiento, si bien se comprende que la dependencia tecnológica es mayor en el caso de los medios de difusión (como la televisión, por ejemplo). Finalmente, constatamos que el fenómeno de la convergencia mediática, en la que se producen préstamos y cooperaciones (junto a flujos migratorios de audiencias) entre los diferentes medios, es inseparable de la existencia de aquel espacio de significación común a todos ellos.

En lo que atañe al futuro o a la pervivencia de la historieta en función de los avances tecnológicos (una cuestión íntimamente ligada a la de la connivencia del cómic con otros medios y sus implicaciones), partimos de un hecho: la historieta moderna comenzó a difundirse mediante la prensa, en periódicos y revistas —con las sucesivas adaptaciones pertinentes—, y halló en ese medio un particular esplendor. Actualmente, en cambio, se difunde cada vez más a través de libros y de internet. Nuevas mutaciones se presumen en estrecha relación con el desarrollo tecnológico, si bien, como es propio de toda mutación, resultan imprevisibles (máxime si se tiene en cuenta que en este caso subyace el debate acerca de cuál es la diferencia específica de las historietas, junto al tópico de la interacción y diferencias entre medios). Me limitaré a dejar aquí algunas observaciones al respecto, un tanto desordenadas o asistemáticas, centrándome en particular en la posición del lector de historietas concebido mediante la metáfora de la máquina de Turing (un procesador de información que con la ayuda de su cabezal de lectura/escritura interpreta sin limitaciones de tiempo esos cuadros que son las viñetas y páginas de los cómics).

Desde la perspectiva del lector, no cabe duda de que el cómic guarda una estrecha relación con la literatura, entendiendo por tal la letra impresa en

---

<sup>21</sup> Digo derivados indirectamente porque sin textos impresos teóricos y prácticos (de ingeniería, p. e.), manuales de instrucciones, guiones escritos, etcétera, difícilmente podría darse la existencia de tales medios.

cualquier formato y con un contenido correspondiente a cualquier materia o género<sup>22</sup>. Por lo general, salvo en el caso de los *webcomics*, el lector de historietas escruta viñetas, tiras y páginas impresas en papel. A pesar de que aquí el lector es además un contemplador y puede comenzar su examen visual por donde quiera, a la postre, en lo que es estricta lectura, se impone el orden de izquierda a derecha (en Occidente) y desde arriba hasta abajo de la página, como en la literatura. Esto a fin de cuentas es una contingencia derivada no tanto de la materialidad del medio de difusión, sino de la propia naturaleza de nuestra lectoescritura, que impone su orden sucesivo, si bien en las historietas en una íntima trabazón con el orden simultáneo que instauran las referencias icónicas. Por otra parte, si tomamos el término literatura en el sentido específico en el que comúnmente se lo entiende, veremos que el traslado de la historieta al formato libro ha venido acompañado de una nueva consideración literaria del cómic, especialmente promocionada bajo el rótulo “novela gráfica”<sup>23</sup>. En esta circunstancia, la página de cómic puede ser interpretada como descomposición analítica de la página literaria, mientras que las imágenes funcionan como compañeras de camino de ese tipo de análisis peculiar que comporta la lectura de cómics. Se trata de un análisis, como procesamiento de información, que comienza con la acción de esa máquina de Turing que es el autor, culmina con aquella otra con la que identificamos al lector y en el cual se involucran los dos sujetos. Respecto a la literatura, en el cómic se produce una transferencia de funciones del texto a la imagen (Matly 2020, p. 197). En modo visible, la imagen es necesaria para que haya historieta, pero el texto no lo es. El texto invisible, en cambio, es otra cosa. Es con el que trabaja el autor, pero también el lector.

Los medios basados en el papel impreso son los que proporcionan un mayor grado de libertad, de autonomía, de autodeterminación, tanto a los autores como a quienes reciben sus producciones (piénsese, en el límite, en las condiciones de posibilidad de los *fanzines* en general o de los *minicomics* en particular). Por ejemplo, en lo que se refiere a la percepción consciente de los

---

<sup>22</sup> Podríamos también hablar de la literatura como fuente para diferentes medios, pero nos apartaría de nuestro cometido.

<sup>23</sup> Entre las grandes mutaciones de la historieta se encuentra sin duda la vinculada a la novela gráfica. Otros ejemplos de mutación son los proporcionados por el *comic book*, o por el *webcómic*. Otras vendrán...

entornos escénicos, el sistema de proyección de películas de cine o de emisión de series de televisión facilita al espectador, pendiente como está de entender lo que sucede en la pantalla de proyección o en el monitor, la captación de atmósferas sobre todo, frente a la parsimonia que se encuentra al alcance del lector de literatura o de cómic, la cual le permite apreciar al detalle cada página o cada viñeta con la atención al arbitrio de quien es el dueño de su tiempo de contemplación. El uso de internet, en este sentido, se encuentra más cerca del modo de la literatura, como lo sugiere el hecho de que a los sitios de la red se les denomine *páginas*. Con todo, la experiencia del internauta está más condicionada, debido a la dependencia tecnológica de la red. Es una dependencia, sin embargo, que nos permite aventurar futuras mutaciones del cómic vinculadas a las nuevas experiencias de lectura que serán proporcionadas por los avances en el entorno virtual, en particular respecto a la integración de impresiones sensoriales o al alcance de una sensorialidad plural (con la pentasensorialidad en el horizonte). La interactividad, sin embargo, se encuentra limitada en mi opinión en el caso de las historietas: me resulta difícil concebir un cómic plenamente interactivo sin que quede convertido en un videojuego<sup>24</sup>. El estatismo de la imagen secuencial, de nuevo, aparece como ineludible en la caracterización de las historietas.

Los aparatos mecánicos y los dispositivos electrónicos multimedia no son metáforas, aunque sí que lo son las que manejamos cuando consideramos al lector de historietas y a los mismos cómics como máquinas. A diferencia de lo que ocurre con aquellos dispositivos, es el lector de cómics quien dota de movimiento a los símbolos visuales y plásticos que él mismo descifra e interpreta. La máquina del deseo del lector es la que mueve la historieta y convierte en dinámicas las imágenes estáticas, no como en el cine, donde el espectador sigue el orden —el ritmo— de sucesión establecido por la máquina proyectora. En ambas situaciones, con todo, opera el deseo del lectoespectador, solo que en cada medio de diferente manera.

---

<sup>24</sup> “Para que haya interacción lo importante es que todo lo que pueda hacer el emisor lo pueda hacer también el receptor, y a poder ser en tiempo real, es decir, en forma dialogada o de intercambio puro.” (Echevarría 1999, p. 103).

*El caso de Do Androids Dream of Electric Sheep?*

Acabamos de sugerir que hay un espacio común e inmaterial de la significación habitado por significados y sentidos a los que se accede mediante diferentes lenguajes y medios, uno de los cuales es el de la historieta. Anteriormente, en la segunda sección, asociábamos la metáfora de la máquina tanto al cómic como a sus intérpretes. Previamente, en el primer epígrafe, habíamos decidido dejar de lado el *objeto* de la tríada semiótica original y sustituirlo por el *intérprete*, en mayor consonancia con la perspectiva semiológica —de mayor raigambre lingüística— aplicada a nuestra consideración de la historieta. Podemos aunar las sugerencias de los tres epígrafes anteriores e ilustrar el campo resultante con un referente multimedia de marcada significación.

La ficción nacida a partir de *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, novela de Philip K. Dick publicada en 1968, ha generado hasta ahora más de una docena de producciones literarias, gráficas y audiovisuales inspiradas en el universo descrito por el relato de Dick (la denominada ‘franquicia *Blade Runner*’)<sup>25</sup>. Es una buena prueba de cómo diferentes medios visibilizan —a la vez que diversifican— un mismo universo, en principio invisible, que remite a una sola obra literaria original. Sin embargo, es destacable el hecho de que lo que activó el interés por la novela de Dick fue un derivado cinematográfico de esta: la película *Blade Runner*, dirigida por Ridley Scott y estrenada en 1982, film que puede ser a su vez considerado la fuente de la citada franquicia *Blade Runner*. El impacto que tuvo la película de Ridley Scott se manifestó de un modo visible en la narrativa popular a través de diferentes medios y formatos. No resulta indiferente a este fenómeno el hecho de que la imaginería de *Blade Runner* alumbrase el sustrato del subgénero ciberpunk, en el que la informática impregna

---

<sup>25</sup> El orden cronológico de estas referencias muestra una sucesión que incluye largometrajes, videojuegos, novelas, cortometrajes y alguna serie de televisión en la que se alternan precuelas y secuelas, bien del texto de Dick, bien de algún elemento de la sucesión. 1982: *Blade Runner*, película de Ridley Scott; 1985: *Blade Runner*, videojuego; 1995: *Blade Runner 2: The Edge of Human*, novela de K. W. Jeter; 1996: *Blade Runner 3: Replicant Night*, novela de K. W. Jeter; 2000: *Blade Runner 4: Eye and Talon*, novela de K. W. Jeter; 1997: *Blade Runner*, videojuego; 2009: *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, serie de *comic book* (24 números) dibujada por Tony Parker; 2010: *Dust to Dust*, serie de *comic book* (8 números) con guion de Chris Roberson y dibujo de Robert Adler; 2017: *Blade Runner 2049*, largometraje de Denis Villeneuve; 2017: *Nexus Dawn*, cortometraje dirigido por Luke Scott; 2017: *2048: Nowhere to Run*, cortometraje de Luke Scott; 2017: *Blade Runner Black Out 2022* cortometraje de *anime* de Shinichirō Watanabe; 2019: *Blade Runner 2019*, serie de 12 *comic books* escritos por Michael Green y Mike Johnson y dibujada por Andrés Guinaldo; 2021: *Blade Runner: Black Lotus*, anunciada serie de televisión de *anime* japonesa.

la vida cotidiana del futuro (Díez, 2017: 88). Ciberpunk, ciencia ficción *neo-noir*, *tech-noir*... variaciones de un imaginario común retroalimentado por la industria del entretenimiento. Comentar dicho imaginario junto a su proyección mediática se presenta como un proyecto sumamente atractivo, pero me limitaré ahora a apuntar tan solo un par de aspectos inspirados por la versión gráfica de *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (2009), realizada por Tony Parker.

Se trata, en primer lugar, de un cómic que revela una interesante peculiaridad formal. En efecto, hay algunas historietas, aunque no muchas, cuyos textos (globos o bocadillos y cartelas) son una reproducción *verbatim* (palabra por palabra) de otro texto anterior. *Génesis* (2009), por ejemplo, de R. Crumb, representa en lenguaje de cómic el primer libro de la Torá (y del Pentateuco), totalmente escrito en las páginas del tebeo. Igualmente, *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (2010), dibujado por Tony Parker y coloreado por Blond, representa en lenguaje de historieta, pero literalmente y al completo, la novela de Philip K. Dick<sup>26</sup>. Esta es la peculiaridad formal a la que me refiero. La literalidad de estos cómics, el hecho de que los textos que reproducen se encuentren entrelazados con imágenes secuenciales, la lectura y contemplación de estos libros, en fin, son motivos que nos llevan a pensar que nos encontramos ante muestras palpables de realidad aumentada; la intersección de los dibujos con las palabras produce ese efecto. Pero también, desde otro ángulo, podríamos hablar de realidad disminuida, en tanto que la representación gráfica, visual, de esos textos nos impone, por así decir, *una sola versión* dibujada de los mismos, en detrimento de otras innumerables versiones a la espera de otro autor —acaso el mismo—, o desde luego siempre visualizables en la imaginación del lector. En mi opinión, el cómic de Parker enriquece el texto de Dick, pues lejos de limitar las posibilidades de interpretación de la novela, añade nuevas vías proporcionadas por la gráfica específica de ese tebeo y su dimensión estética<sup>27</sup>. Dado que el texto

---

<sup>26</sup> Otro ejemplo cercano lo proporciona *City of Glass, The Graphic Novel* (2004), de Paul Karasik y David Mazzucchelli, que adapta a lenguaje gráfico la novela homónima de Paul Auster, aunque en este caso no del todo palabra por palabra. No me estoy refiriendo aquí al buen número de historietas que traducen a cómic novelas o textos de cualquier índole preexistentes, sino a aquellos cómics que reproducen fielmente dicho texto en su integridad. Otro ejemplo de este tipo lo proporciona el cómic *Nocilla Experience* (2011), de Pere Joan, que reproduce la novela homónima de Agustín Fernández Mallo.

<sup>27</sup> Son perfectamente aplicables a la cuestión de la significación de las novelas gráficas que representan otra novela agráfica previa las consideraciones que aduje en otro lugar acerca de la poesía gráfica, esto es,

de *Do Androids Dream of Electric Sheep?* se encuentra completo en su versión gráfica, hasta el punto de que constituye una muestra extrema de lo que se entiende por literatura representada, o figurada, podemos referirnos aquí con ese título indistintamente a la novela de Philip K. Dick y al cómic de Tony Parker. Lo pertinente en nuestro contexto, con todo, es que en el contenido de esta obra se encuentra inscrita la metáfora de la máquina de un modo tal, que cuestiona la oposición entre androides y humanos, e incluso entre animales artificiales (mecánicos) y naturales (biológicos).

En segundo lugar, la Figura 1, más allá de su papel de diagrama de un lector de tebeos, permite proponer la hipótesis que equipara a los seres humanos en general con máquinas de Turing, lo que equivale a describir nuestra especie en términos de computadoras o procesadores digitales. Es una nueva versión de *l'homme machine* dieciochesco, que aquí actualizaríamos en clave de ingeniería computacional. Pero, para evitar la deriva ontológica que decidíamos dejar de lado al sustituir el objeto de la tríada semiótica por el intérprete, limitaríamos esta metaficción en el contexto presente al conjunto de los personajes de *Do Androids Dream of Electric Sheep?* que no son declaradamente androides y los consideraríamos como tales... o al contrario, declararíamos seres humanos a los androides. Es el propio Philip K. Dick quien suscita en su novela esta hipótesis mediante una cuestión puesta en boca del protagonista, Rick Deckard: “¿Cree usted que los androides tienen alma?”, frase que aparece como exergo del primer tomo de los dos que componen la versión española del cómic de Tony Parker (Dick y Parker 2012). Otra frase de la novela de Dick, también pronunciada por Deckard: “He empezado a empatizar con los androides. ¿Comprendes lo que eso significa?”, encabeza el segundo tomo de la versión gráfica de Parker en la edición citada. El cómic enfatiza de ese modo la aporía que se halla inscrita en la

---

historietas que interpretan gráficamente un poema preexistente (Gisbert 2019). Un experimento mental consistente en instalar en el hotel de Hilbert a infinitos dibujantes para representar la misma novela, daría como resultado la existencia de infinitas novelas gráficas, con el corolario de que cada nueva representación o dibujo de la novela no sería sino la confirmación de que su significación es infinita. Metafóricamente hablando, y a riesgo de incurrir en un abuso de la hipérbole, infinitas serían tanto la significación de la novela original como la de cada representación gráfica de la misma, en virtud de la concepción cantoriana según la cual un conjunto infinito es aquel cuyos subconjuntos son también infinitos.

novela de Dick<sup>28</sup>. Por otra parte, en lo que concierne al intérprete de *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, podemos imaginar a un lector del cómic de Parker inmerso en la historieta por medio de una tecnología pentasensorial, con lo que, sin salirnos del ámbito de la semiosis aplicada al cómic, dicho lector disfrutaría de una experiencia inmersiva que le permitiría sentirse quizás como observador privilegiado o cuasi partícipe de la narración (con las limitaciones a la interactividad del lector de historietas sugeridas arriba). La hipótesis de un pensamiento secuencial mediante imágenes mentales sucesivas resulta compatible con la hipótesis de que tal intérprete funciona como todos los personajes (ya androides, ya humanos) de la novela, como una máquina de Turing que se relaciona con el mundo procesando signos que su mente registra a manera de imágenes ordenadas secuencialmente. Todas estas son hipótesis filosóficas (con sus ramificaciones epistemológicas, ontológicas, psicológicas, antropológicas al cabo), nada extravagantes en nuestra conversación, ya que en cierto modo la historia de los cómics es una historia que se manifiesta como un borde exterior, bien visible, de otra transformación permanente que afecta a la autoinclusión del sujeto en un imaginario que remite a sí mismo<sup>29</sup>. En este sentido, *Do Androids Dream of Electric Sheep?* invita persistentemente al lector a cuestionarse diversos supuestos filosóficos heredados, constitutivos de nuestra personal comprensión de nosotros mismos, así como de nuestras relaciones, tanto interpersonales como con el resto de seres del mundo. La versión más completa de este cúmulo de interrogantes que rodean al título que comentamos se encuentra en el texto de Dick, aunque quizás de un modo más manifiesto en el cómic de Parker. No es preciso insistir, por contrapartida, en que el lote de productos o referencias de la

---

<sup>28</sup> En el montaje del director (*Director's Cut*, 1992) de *Blade Runner*, Ridley Scott deja abierta la posibilidad de que el protagonista Rick Deckard sea él mismo un androide. No obstante, a partir de unas declaraciones de P. K. Dick en una entrevista para la revista *Starlog*, Julian Diez concluye: "Dick nunca consideró seriamente la posibilidad de que Deckard fuera un replicante él mismo" (Diez 2017, p. 87). Y es cierto que en el texto original hay una clara distinción entre humanos y no humanos, como la hay entre animales naturales y fabricados, lo cual no es óbice para que en el mismo lugar se planteen interrogantes como los aquí aludidos.

<sup>29</sup> Muy interesantes resultan en este respecto las proyecciones del transhumanismo en cómic (p. e. *La caste des Méta-Barons*, de A. Jodorowsky y J. Giménez, o *Fluorescent Black*, escrito por M. F. Wilson) y en otras artes narrativas.

franquicia *Blade Runner* se enmarcan en otro orden de interpelación o de suscitación de cuestiones y, por tanto, de satisfacción del usuario<sup>30</sup>.

Finalmente, la pretensión que P. K. Dick y Tony Parker dejan en manos del lector en *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, esto es, la de encontrar un criterio fiable para discernir con certeza entre ‘el humano’ y ‘la máquina’, sintoniza con nuestra propuesta de considerar a los intérpretes del lenguaje de los medios como máquinas de Turing. Ahora bien, cierta intuición me dice que si las máquinas son proyecciones de capacidades humanas, igual que nuestra sombra nos pertenece, difícilmente podemos demostrar que somos de la misma naturaleza que algunos de nuestros productos, como tampoco podemos saltar por encima de nuestra propia sombra.

Es esta una dificultad que se extiende a la conclusión que se encuentra implícita en el inicio de este artículo y en su desarrollo. El futuro de los cómics es inseparable del futuro de sus medios de difusión. Es también inseparable de los cambios en la autoconsideración de los intérpretes de las historietas, en estrecha vinculación con sus proyecciones estéticas. En función de la mutación de estos medios e intérpretes mutarán igualmente las historietas. Pero es imprevisible, con todo, el diseño exacto de cada mutación, lo mismo que de momento es indecidible la cuestión acerca de si somos o no meras máquinas<sup>31</sup>.

## Referencias bibliográficas

- Arsac, J. (2000): “La informática y la barrera del sentido”, en: Cazenave, M. (dir): *Diccionario de la ignorancia*, Seix Barral, Barcelona, p. 199-217.
- Blasco, J. L., Grimaltos, T. y Sánchez, D. (1999): *Signo y pensamiento*, Ariel, Barcelona
- Deladalle, G. (1996): *Leer Peirce hoy*. Barcelona, Gedisa.
- Dick, P. K. y Parker, T. (2012): *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, Norma Editorial, Barcelona,
- Díez, J. (2017): “Introducción”, en Dick, P. K.: *¿Sueñan los androides con ovejas*

---

<sup>30</sup> La supresión en *Blade Runner* de cualquier elemento relacionado con el mercerismo, esa especie de religión —por decirlo de algún modo— que juega un papel tan destacado en *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, es una prueba evidente del adelgazamiento o la dilución de contenidos en aras de la mayor difusión de un producto mediático. O, en términos menos abruptos, es una evidencia del diferente planteamiento de la película de Scott respecto al texto de Dick.

<sup>31</sup> Nunca está de más recordar las últimas palabras de Kant en su artículo *¿Qué es Ilustración?*, donde afirma que hay que dar al humano, que es algo más que una máquina, un trato digno de él.

- eléctricas?*, Cátedra, Madrid, p. 7-121.
- Echevarría, J. (1999): *Los Señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*, Destino, Barcelona.
- Felden, M. (2000): “¿Puede ser «artificial» la inteligencia?”, en: Cazenave, M. (dir): *Diccionario de la ignorancia*. Seix Barral, Barcelona, p. 219-227.
- Frezza, G. (2017): *La Máquina del Mito. En el Cine y el Cómic*, Marmotilla, Madrid.
- (2020): *Cómics. Alma de lo visible*. Madrid, Marmotilla.
- Gisbert, J. (2019): “Gráfica poética, poesía gráfica”, en «Tebeosfera», [https://www.tebeosfera.com/documentos/grafica\\_poetica\\_poesia\\_grafica.html#\\_ftn18](https://www.tebeosfera.com/documentos/grafica_poetica_poesia_grafica.html#_ftn18), 30-XI-2019, consultado el 1 de octubre de 2020.
- Harguindey, B. (2015): “The Order of Comics: Dynamics of the Ninth’s Art Devices”, en Cañero, J. y Claudio, E. (eds.): *On the Edge of the Panel*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne p. 65-73.
- Hierro, J. (1989): *Principios de Filosofía del Lenguaje*, Alianza, Madrid.
- Huisman, D. (1997): “El hombre-máquina”, en: *Diccionario de las mil obras clave del pensamiento*, Tecnos, Madrid, p. 335-336.
- Matly, M. (2020): *La función del cómic*, ACyT Ediciones, Sevilla.
- Mosterin, J. (2000): *Los Lógicos*, Espasa Calpe, Madrid.
- Queneau, R. (2014): *Cent mille milliards de poèmes*, Gallimard, París.
- Rastier, F. (1999): “Dalla significazione al senso: per una semiotica senza ontologia”, en Basso, P. y Corrain, L. (dir.): *Eloquio del senso*, Costa & Nolan, Milan, p. 213-240. Versión francesa: *De la signification ausens. Pour une sémiotique sans ontologie*. [http://www.revue-texto.net/Inedits/Rastier/Rastier\\_Semiotique-ontologie.html](http://www.revue-texto.net/Inedits/Rastier/Rastier_Semiotique-ontologie.html), consultado el 1 de octubre de 2020.
- Searle, J. (1985): “¿Pueden los computadores pensar?”. En: *Mentes, cerebros y ciencia*, Cátedra, Madrid, p. 33-48.
- Turing, A. M. (1937): “On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem”, [https://www.cs.virginia.edu/~robins/Turing\\_Paper\\_1936.pdf](https://www.cs.virginia.edu/~robins/Turing_Paper_1936.pdf), consultado el 1 de octubre de 2020.
- (1985): “¿Puede pensar una máquina?”. En: *Mentes y Máquinas*. Tecnos, Madrid, p. 15-60.