

El impacto de la inteligencia artificial en la semiosis humana desde la teoría de Peirce

Lucifora, María Clara
Universidad Nacional de Mar del Plata
Universidad FASTA

Introducción

Este trabajo parte de una observación respecto de la cultura actual: los humanos no somos los únicos seres que estamos llevando a cabo procesos de semiosis en el mundo para aumentar nuestro conocimiento de lo real; los sistemas de Inteligencia Artificial (IA) también lo hacen, con menor o mayor complejidad. En relación con esto, (Cardon 2018, 19) afirma: “Los algoritmos cifran el mundo, lo clasifican y predicen nuestro futuro”.

Se puede objetar que las máquinas no pueden hacer semiosis, porque no piensan, ni son conscientes; solo procesan datos en función de fórmulas matemáticas creadas por sus desarrolladores. Por lo tanto, no son “inteligentes” al modo en que los humanos lo somos. Y eso es cierto, pero esta objeción nos deja ante dos dilemas. El primero es que los sistemas de IA, especialmente los de *machine learning*, en cierto modo, aprenden; cada vez son más las noticias sobre sistemas que, en algún punto, se desvían de lo previsto por sus creadores y empiezan a “actuar” de modo inesperado y “poco transparente”. La idea de este tipo particular de aprendizaje nos da la pauta de que las máquinas pueden crear información nueva, que atañe, en muchos casos, a fenómenos humanos, por lo cual contribuyen a la construcción de conocimiento y sentido. Por otra parte, es cierto que las máquinas no piensan como nosotros, sin embargo, aquí se presenta algo que ya advirtió Umberto Eco en su *Tratado de Semiótica General* cuando describió la semiótica como una “teoría de la mentira” (Eco 2000, 21), pues en esta instancia, no importa tanto la capacidad real de las máquinas para llevar a cabo, por ejemplo, un razonamiento inferencial, sino la percepción que de ello tienen los usuarios, lo cual hace que los resultados sean considerados una instancia verdadera y completa de semiosis. Por ejemplo, si una empresa utiliza un sistema de IA para entrevistar

candidatos para un puesto y, como sucede muchas veces, le deja a ese sistema la decisión ya sea de definir una terna de candidatos o el candidato final, esa empresa está considerando la IA como un ser con una inteligencia muy similar a la humana, capaz de realizar semiosis de carácter completo. Y más allá de que esa suposición sea errónea, los efectos semióticos que tiene son los mismos que si fuera cierta. Esta semiosis, que llamamos “maquínica” (Lucifora 2021; Lucifora 2022) se incorpora así al ámbito humano muchas veces de manera acrítica, sin que se advierta el modo en que, paulatinamente, va modificando los procesos de producción e interpretación de sentido. En vez de utilizarse como herramienta, termina adquiriendo la potestad de generar y moldear nuestros interpretantes, nuestra enciclopedia cultural, a partir de un nuevo tipo de semiosis diferente a la humana.

Semiosis maquínica desde la teoría de Peirce

Signos, objetos e interpretantes

En este punto, nos interesa explicar el motivo por el cual utilizamos la teoría de Peirce para abordar este tipo particular de semiosis, pues nos permite advertir sus características y analizar cómo impacta directamente en nuestro modo de conocer e interactuar con el mundo. No pretendemos realizar una aplicación exhaustiva de la teoría, sino que proponemos una lectura posible desde algunos aspectos de su perspectiva semiótica.

Un sistema de IA se programa para realizar una tarea que permita optimizar un proceso. Para ello, los dispositivos digitales que utilizamos cotidianamente recolectan una gran cantidad de datos, de muy diversos tipos y en tiempo real, que, como señala Sosa Escudero, no son generados con un propósito particular, sino que son el efecto de otras acciones que realizamos (Sosa Escudero 2019, 19). Este conjunto de datos es lo que se llama “*big data*”: “la copiosa cantidad de datos producidos espontáneamente por la interacción con dispositivos interconectados” (20), que constituye una de las mercancías del mundo actual, junto con nuestra atención. Esta inmensidad de datos traduce fragmentos de lo real a código binario: se le asigna a cada evento una combinación de 0 y 1 para que pueda ser procesado por cálculos algorítmicos.

Peirce concibe el proceso de semiosis como un proceso de inferencia que pone en relación un representamen o signo, un objeto y un interpretante (Vitale 1996, 10). En el caso de los sistemas de IA, podemos pensar que esos datos expresados en código binario constituyen los signos, pues se encuentran en lugar de lo real, representan un fenómeno de la realidad que generó esos datos. Ese fenómeno funciona como objeto de la semiosis. Por último, los cálculos algorítmicos de diversos tipos (aprendizaje revisado, aprendizaje supervisado, aprendizaje no supervisado) ponen en relación esos signos con las variables de análisis que constituyen el modelo, generando nueva información, que puede ser considerada como

nuevos interpretantes, un desarrollo de conocimiento sobre ese objeto al cual los datos-signos representan.¹

Veamos este proceso en un ejemplo concreto presentado por Catherine O'Neil en su libro *Armas de destrucción matemática* (O'Neil 2018, 9ss). En 2007, el alcalde de Washington D.C. estaba preocupado por la situación deficiente de las escuelas públicas de la ciudad, pues el nivel de desgranamiento era alarmante. Para solucionar este problema, contrató a una experta en reformas educativas, quien desarrolló una herramienta de evaluación del personal docente: IMPACT, un sistema de IA al cual se le dio la potestad de atribuir un puntaje inapelable a cada maestro, sobre la idea generalmente aceptada de que los alumnos no aprendían lo suficiente porque los profesores no trabajaban bien. A finales del curso 2009-2010, 206 docentes fueron despedidos por no haber alcanzado la puntuación mínima prevista por el sistema, es decir, por su bajo rendimiento. Hasta aquí parecería un planteo lógico. Sin embargo, el problema se produjo en el funcionamiento de IMPACT. Este trabajaba con una modelación de valor añadido que pretendía medir la eficacia docente en la enseñanza de competencias lingüísticas y matemáticas. Esa puntuación representaba la mitad de la valoración global del docente y tenía más peso que las valoraciones positivas que de él podía hacer la comunidad educativa. Veamos que, en el punto inicial, los valores cuantitativos poseen mayor ponderación que los valores cualitativos. La justificación era que las personas podían ser amigos de los docentes y, por tanto, falsear sus testimonios; por otro lado, las puntuaciones parecían un resultado irrefutable. Con el objetivo de minimizar el sesgo humano, se utilizaron como referencia los puntajes de rendimiento que los alumnos habían obtenido en las evaluaciones finales de matemática y lectura, en dos años consecutivos. Ese fue el modo en que la consultora que creó IMPACT decidió medir el progreso educativo de los alumnos del distrito y calcular qué parte de ese progreso o retroceso podía atribuirse a los docentes. En la comparación de un año a otro, la puntuación debía mantenerse estable o subir, pues si bajaba, indicaba que el docente no era bueno. Esto suponía reducir el comportamiento, el rendimiento y el potencial humanos a un algoritmo.

Si pensamos en el proceso llevado a cabo por IMPACT, observaremos que los datos-signos que se le brindan al sistema de IA para ser analizados son las puntuaciones de las pruebas finales de lectura y matemática, realizadas en dos años consecutivos, por los alumnos de un curso. Estos datos representan, según este modelo, el nivel de aprendizaje, por lo tanto, este es el objeto. La distinción entre objeto inmediato y dinámico que hace Peirce también es útil aquí y nos permite advertir un primer problema de la semiosis maquínica: el objeto inmediato es el nivel de aprendizaje solo en relación con las evaluaciones finales de lectura y matemática (ground); en cambio, el objeto dinámico es mucho más amplio y complejo,

1. Consideramos que, al no integrar directamente a la mente humana en la definición del proceso de semiosis, la teoría de Peirce presenta cierta flexibilidad para pensarla en términos maquínicos. Se podría objetar que, al no ser procesos de la misma naturaleza que los humanos, deberíamos llamarlos de otra forma, sin embargo, el desarrollo de la tecnología digital ha avanzado en nuestra cultura a fuerza de asociarse nominal y visualmente a nuestros objetos cotidianos. Esto se ve claramente, por ejemplo, en la organización inicial de las computadoras personales, con el escritorio, la papelería, las carpetas, los archivos, etc.

casi inabarcable, tan diverso como todas las variables involucradas en el nivel de aprendizaje de un estudiante. En cuanto a los interpretantes, observamos uno de tipo inmediato, que correlaciona los resultados obtenidos con la hipótesis que inspira el modelo y que podría enunciarse más o menos así: los puntajes de las evaluaciones de lectura y matemática de dos años consecutivos de un grupo de alumnos es un índice del nivel de aprendizaje de los alumnos y, por tanto, del rendimiento laboral del docente. También advertimos interpretantes dinámicos conceptuales: las conclusiones obtenidas para cada docente en particular (su puntuación), indicando si es “bueno” o no en su trabajo; y también interpretantes dinámicos enérgicos, por ejemplo, la recomendación de despedir a los docentes que obtuvieron una puntuación baja. Aquí adelantamos otra característica de la semiosis maquínica: la ausencia de interpretantes dinámicos emocionales.

Tipos de inferencia

Otra de los aspectos de la teoría de Peirce que explica cómo se lleva a cabo la semiosis es la distinción de los tres tipos de inferencia lógica que intervienen en el proceso (Peirce 2012a, 373): la abducción, la deducción y la inducción. En cuanto a la participación de los sistemas de IA en este encadenamiento de procesos inferenciales, podemos advertir que llevan adelante la instancia de deducción y, muchas veces de inducción, siendo la abducción inicial potestad de los grupos de personas involucrados en la creación del sistema (dueños de empresas, investigadores, desarrolladores, etc.). Ellos deciden desarrollar y poner en marcha un sistema de IA para optimizar una tarea, en base a una hipótesis previa. De este modo, podemos afirmar junto con Erik Larson (4) que las máquinas no han logrado hasta el momento realizar abducciones.

Ahora bien, en este punto, hay que señalar que la abducción inicial o hipótesis que da pie a la construcción de un modelo de IA implica no solo una visión determinada sobre el fenómeno abordado, sino también la selección de un conjunto de parámetros y de instrucciones sobre cómo utilizarlos, que responden a los sistemas ideológico y axiológico de sus creadores. Como afirma O’Neil (O’Neil 2018, 34), “los modelos son opiniones integradas en matemáticas”. Así, antes de que el sistema sea programado y puesto en marcha, ya encontramos un primer escollo semiótico casi nunca advertido por los usuarios y fuente inagotable de sesgos. Si bien los humanos también somos sesgados y trasladamos estas arbitrariedades a nuestra vida, aquí se presentan tres problemas: 1) la opacidad del proceso de creación y funcionamiento de los algoritmos; 2) la reputación de objetividad aséptica que se le otorga a la tecnología, a pesar de que también refleja objetivos e ideologías; 3) la aplicación masiva y definitiva de estos sistemas, cuyos modelos están definidos por un puñado de personas, produciendo una amplificación exponencial de sus sesgos, capaz de echar por tierra toda una historia de luchas y conquistas sociales. Una segunda instancia ideológica se da en los datos de entrenamiento del algoritmo, a partir de los cuales la IA reconoce patrones que luego buscará en los nuevos datos. Esos datos de entrenamiento y las variables consideradas por el modelo funcionan como las reglas sobre las cuales se iniciará el proceso de deducción, que llevan a cabo las máquinas, para elaborar sus predicciones.

En el caso del ejemplo que consideramos arriba, veremos que la abducción inicial es la hipótesis de que el aprendizaje de los alumnos depende principalmente del rendimiento laboral del docente y que ese nivel de aprendizaje puede medirse a partir de la comparación entre la puntuación de dos evaluaciones finales de años consecutivos. Se observa claramente, en esta primera abducción, la enorme reducción y simplificación que los desarrolladores llevaron a cabo de un fenómeno sumamente complejo y los sesgos de los cuales partieron. El modelo que crearon arrastró y potenció ese sistema de valores inicial.

Una vez programado y entrenado, el modelo inicia su rol en la construcción de conocimiento, llevando a cabo deducciones de tipo estadísticas, según la clasificación de Peirce (Peirce 2012a, 374), pues analizan proporciones de frecuencia, es decir, reconocen patrones, y lo hacen con certeza absoluta.² Para esto, la técnica de *machine learning* utiliza diversas técnicas estadísticas para, en función del modelo, analizar la enorme masa de datos con la cual se lo “alimenta”. El objetivo es reconocer patrones en la masa de datos analizados y realizar predicciones de acuerdo con ellos. En el ejemplo presentado, en base a las reglas indicadas por sus creadores, el sistema analiza el conjunto de datos (las puntuaciones de los exámenes y las valoraciones de la comunidad) y arroja resultados, indicando el puntaje final e inapelable de cada docente, lo cual decidirá su destino.

Finalmente, la inducción, según Peirce, es el método que no añade nada, pero que “corrige el valor de una proporción o modifica ligeramente una hipótesis de una manera que ya se había contemplado como posible” (162); “[...] representa que, si se persiste en este método, se alcanzará a largo plazo la verdad o una aproximación indefinida a la verdad con respecto a toda cuestión” (II, 374). Esta etapa de corrección, reevaluación y ajuste del modelo es insoslayable en cualquier sistema, porque en ello consiste su capacidad para “aprender” hasta dar con la mejor performance (Sosa Escudero 2019, 25). Por eso, es tan necesaria la vigilancia humana en el proceso, así como la contextualización y matización en el tratamiento de los resultados para que adquieran sentido. Sin embargo, como señala O’Neil respecto del ejemplo presentado y de otros casos que narra, cuando esta instancia de reajuste no está, falla o se realiza demasiado tarde, el sistema inflige daños permanentes a las personas involucradas.

Semiosis Híbridas

Como afirma Sadin, las tecnologías digitales existen desde hace mucho tiempo, con el objetivo de recolectar, almacenar, indexar y manipular con facilidad los datos. Sin embargo, con el desarrollo de la IA, se ha incorporado una nueva

2. Peirce especifica en qué consiste una deducción y cómo se clasifican: “Una deducción es un argumento cuyo interpretante representa que pertenece a una clase general de argumentos posibles precisamente análogos que son tales que, a lo largo de la experiencia, la mayor parte de aquellos cuyas premisas son verdaderas tendrán conclusiones verdaderas”. Las deducciones pueden ser necesarias o probables y, entre estas últimas, se encuentran las deducciones estadísticas, “una deducción cuyo interpretante la representa como razonando sobre proporciones de frecuencia, pero razonando sobre ellas con absoluta certeza” (Peirce 2012b, 373-374).

función, que cambia su estatuto: evaluar lo real en situaciones de todo tipo, a velocidades mucho más altas de lo que nuestras habilidades pueden alcanzar y de una manera supuestamente más confiable (Canal Congreso Futuro 2020). Es decir, le hemos otorgado a la IA la potestad de interpretar el mundo. Es cierto que lo que llamamos “interpretación” no es exactamente lo mismo que realizamos los humanos, sin embargo, sí pueden alcanzar una conclusión que brinda nueva información y nos permite actuar sobre el fragmento de lo real que conocemos mejor a través de la IA.

A continuación, analizaremos algunas de las características de esta semiosis maquina, que impactan en nuestra existencia.

Objetos fragmentarios: la limitación en la captación de la experiencia

Como ya advertimos, la primera característica de este tipo de semiosis que denominamos “maquina” es el hecho de que el objeto inmediato siempre va a estar definido por una limitación propia de las máquinas: solo pueden captar aquellas dimensiones factibles de ser traducidas al código binario. Por tanto, no es capaz de registrar todos los matices de la realidad que nuestra sensibilidad capta instantánea e integralmente y muchos aspectos se pierden (Baricco 2019, 29; Sadin 2020, 35). En el caso del sistema de evaluación docente, vemos la abrupta reducción de un objeto complejo, como es el nivel de aprendizaje de los alumnos, a una única variable numérica, dejando de lado desde el contexto socioeconómico hasta las posibles dificultades de aprendizaje en un arco extremadamente variado. En este como en otros casos, los sistemas resultan demasiado limitados para generar resultados justos, que contemplen la complejidad de las situaciones humanas y respeten la dignidad de las personas.

Por lo tanto, podemos afirmar que la semiosis realizada por la IA pierde espesor respecto de la semiosis humana. En este sentido, Sosa Escudero afirma que es una parte muy importante de la llamada “revolución de datos” el poder “ampliar radicalmente el tipo de información o dato que es susceptible de análisis por un método sistemático” (Sosa Escudero 2019, 73). La gran pregunta es si la semiosis maquina logrará, en algún momento, igualar la semiosis integral y multisensorial de los humanos; por ahora, la captación de lo real es fragmentaria y acotada.

Ausencia de interpretantes emocionales

Otra característica de esa semiosis se observa en la generación de nuevos interpretantes, que se integran a nuestra propia enciclopedia cultural y la modifican. Son interpretantes de tipo conceptual, pues enuncian un estado de cosas, una verdad (Sadin 2020, 17) (y de tipo enérgico, porque realizan acciones: predecir, evaluar la realidad, sugerir, tomar decisiones o incluso obligar a actuar [“poder conminatorio” que anticipa (21)], etc. Sin embargo, no generan interpretantes emocionales, por lo tanto, en el procesamiento hay otra pérdida respecto de la semiosis humana.

De hecho, el tema de las emociones es uno de los desafíos más complejos en el desarrollo de la IA. Muchos científicos se han lanzado a la tarea de intentar

generar sistemas que puedan tanto interpretar emociones como simularlas, para poder tener verdaderas interacciones con seres humanos. En la docuserie de YouTube, *La era de la IA*, la ingeniera El Kaliouby asegura que uno de sus objetivos es lograr que los robots “sientan empatía” (8:49). ¿Será posible esto? ¿Puede un ser no sintiente “sentir” empatía? Y si la simula y los seres humanos conectamos emocionalmente con esa simulación, ¿cuál será la naturaleza y los efectos de ese vínculo? ¿qué pasará cuando, en algún punto, las limitaciones del robot se vuelvan un serio obstáculo para profundizar la relación? ¿Qué sucede, en definitiva, con nuestras semiosis ante estos nuevos seres digitales? La multiplicación de estos avatares o “personajes vivientes digitales” producirán fuertes desplazamiento de sentido y también un cambio fundamental en el modo de relacionarnos con los demás y con el mundo.

Cambios en el régimen de establecimiento de la verdad

Dado el volumen, la velocidad y la variedad del big data, la potencia de las computadoras utilizadas y la creciente diversidad y complejidad de modelos matemáticos, pareciera que constituyen las herramientas más adecuadas para realizar un peritaje de lo real mucho más fiable que el nuestro y para enunciar la verdad, tal como indica (17). Esta idea responde a un mito que circula en el ámbito tecnológico:

[La filosofía siliconiana] va a poder subsanar la falta de perfección resolviendo la totalidad de los enigmas de lo real y corrigiendo todas las anomalías [...] el núcleo de la imperfección fundamental del mundo [...] es lo humano mismo. Porque lo humano, según la *Weltanschauung* siliconiana, en su finitud cognitiva, sus creencias, sus vacilaciones, sus dudas, sus errores de juicio, constituye el factor de inercia mayor (Sadin 2014, 110).

Muchos discursos que justifican la incorporación de sistemas de IA en organismos de gobierno o en procesos empresariales se basan en la creencia de esta superioridad respecto de las capacidades humanas. ¿Cuál es el problema en términos peirceanos? Ante la autoridad otorgada a la capacidad cognoscitiva de la IA, los interpretantes conceptuales que genera están en condiciones de adquirir un mayor peso cultural en la fijación y duración de las creencias, es decir, en el establecimiento de la verdad. Por tanto, tenderíamos a ceder esta construcción cultural a las máquinas, difuminándose las características que Peirce le otorga a la verdad: a) es un estado de creencia falible, es decir, puede cambiar si se revela algo que la contradice (II, 101-102); b) es contextual, porque depende del momento histórico y el lugar; y c) es definida como tal por el consenso de una comunidad (Peirce 1974, 15).³ Si cedemos la construcción de la verdad a la IA, esta enunciación se volverá algo definitivo, sin lugar para el cuestionamiento y el

3. En el punto siguiente, realizaremos una salvedad respecto de este acuerdo de la comunidad, pero no deja de lado la idea de consenso para alcanzar, aunque sea temporariamente, la verdad, al contrario.

pensamiento crítico; no dependerá del contexto cultural, necesario para matizar cualquier verdad en relación con la existencia humana; y finalmente, dejaremos de lado la necesidad del consenso, lo cual profundizará grietas en el tejido social, que ya existen y que han sido alimentadas, entre otras cosas, por los principios de personalización de las prácticas tecnológicas. Hay cada vez más sistemas de IA cuyos resultados se presentan como la verdad objetiva e infalible y que tienen o tendrán consecuencias importantes en la vida humana.

Los dilemas de la máxima pragmaticista

En correlación con su idea de verdad, Peirce postula la existencia del interpretante final, al cual define como un “único resultado interpretativo”, aquellos signos que han sido “suficientemente considerados” (110). Esta definición adquiere dos sentidos complementarios señalados por Deledalle (1996). Por un lado, puede referirse al hábito de atribuir un objeto a un representamen; por otro, el interpretante final es el resultado de la unanimidad de los eruditos respecto de un objeto. Peirce afirma: “la opinión sobre la cual fatalmente todos los investigadores se pondrán de acuerdo es lo que consideramos verdadera, y el objeto representado en esa opinión es lo real. Así explicaría yo la realidad” (CP 5.407). En definitiva, desde esta perspectiva y teniendo en cuenta el consenso de una comunidad científica ideal y neutral, el interpretante final constituiría la instancia de la semiosis más cercana a la verdad y, por tanto, a la realidad.

Como señalamos en otro trabajo, acordamos con la objeción de Verón: actualmente, es imposible sostener esta idea de una comunidad, que avanza hacia la verdad de forma ininterrumpida, guiada por la lógica y el método científico. El estudio de las comunidades que utilizan signos no puede soslayar la instancia de contextualización, así como las configuraciones sociales, políticas, económicas, culturales, que las constituyen, pues no existe tal comunidad neutra, donde estos elementos no jueguen un papel preponderante en la construcción de los sentidos Lucifora (2019). Ahora bien, por el grado de autoridad que se les otorga, los sistemas de IA (especialmente los denominados “expertos”) podrían llegar a ocupar el rol de esta comunidad científica peirceana, dado que procesan información y obtienen conclusiones en un proceso que pareciera ser “aséptico” y “objetivo”. Utilizamos las comillas porque no es lo uno ni lo otro, pero hay un discurso dominante que pretende hacer olvidar que las máquinas están desarrolladas por humanos y replican los sesgos de sus creadores.

Así, si las máquinas producen interpretantes que tienden a considerarse como finales, y la fuerza de este tipo de interpretantes es tan fuerte en una cultura, la semiosis maquínica irá moldeando nuestra vida casi sin darnos cuenta, dado que, como afirma la máxima pragmaticista, las certezas que tenemos determinan nuestros hábitos de conducta. Es así como la tecnología modifica nuestro modo de conocer y concebir el mundo e impacta directamente en nuestra forma de actuar.

Esto genera enormes injusticias, pues la realidad humana es interpretada en relación con datos y parámetros cuantitativos, en función de una noción de éxito basada en la eficiencia y la velocidad, despreciando valores como el compromiso, la bondad, la empatía, etc. Además, produce una sensación de “sálvese quien pueda”,

de modo que, para engañar a las máquinas, se terminan alentando actitudes egoístas, individualistas, deshonestas, que desechan la colaboración en favor de la supervivencia. Esto se ve justamente en el sistema analizado más arriba. Una docente excelente, valorada por toda la comunidad como una de las mejores de la escuela, fue despedida, sin posibilidad de apelación ninguna, pues sus alumnos obtuvieron un puntaje menor al que habían obtenido el año anterior. Luego de muchas búsquedas e indagaciones, se descubrió, por un lado, las enormes falencias del sistema de IA implementado y, por otro, el hecho de que el docente del año anterior (como muchos otros), por miedo a perder su trabajo, había modificado las respuestas de sus alumnos para que obtuvieran mayor puntaje al que correspondía. La docente en cuestión no lo hizo y así fue castigada de forma inapelable.

Conclusión

Somos conscientes de que una teoría de finales del siglo XIX y principios del XX puede resultar insuficiente para analizar un fenómeno que se da un siglo después, pero creemos que el marco teórico peirceano es lo suficientemente flexible para iluminar una realidad impensada en el tiempo de su surgimiento.

En principio, consideramos que se puede hablar de un proceso de semiosis maquínica, que claramente posee diferencias sustanciales respecto del proceso de semiosis humana, porque las máquinas no son capaces de razonar ni tampoco tienen conciencia, por tanto, no realizan abducciones. Por otra parte, son deficientes en la traducción de la complejidad al código binario, tampoco son capaces de incorporar la dimensión emocional a sus resultados. Sin embargo, al nivel de los usuarios, se ha instalado la idea de que la IA es asimilable a la inteligencia humana (y en muchos casos superior), por lo tanto, se otorga a sus resultados una fuerza igual o mayor a la que tienen nuestras semiosis. Esto produce un fuerte impacto en el modo de concebir y actuar en el mundo por parte de las personas, dado que los resultados de los cálculos algorítmicos se consideran certezas inapelables. De este modo, muchos de los sistemas de IA son utilizados como instancia final de interpretación y decisión, eliminando a los seres humanos del proceso, bajo la presunción errónea de que la supuesta objetividad de los sistemas digitales es garantía suficiente para actuar en el mundo. Entonces, podemos repetir una y mil veces que la IA no piensa, que no genera abducciones, en términos filosóficos, pero como ya advertimos, si los sistemas de IA son tratados como seres humanos expertos, lo que importará es el efecto que esa valoración tenga, es decir, considerar que la IA puede realizar semiosis completas, sin necesidad de la mediación humana.

Está claro que no queremos demonizar esta nueva herramienta de la tecnología digital, sino darle el lugar justamente de lo que es: una herramienta, que debe ser utilizada con responsabilidad, incluyendo la mediación y la vigilancia humanas en los puntos cruciales del proceso, siendo conscientes de sus potencialidades y también de sus riesgos. Solo de este modo la IA logrará mejorar la existencia humana, sin pretender ocupar su lugar o desplazar al hombre.

En este sentido, la teoría de Peirce sobre el poder creativo del ser humano, que todos desplegamos cotidianamente a través de nuestras abducciones, puede ser una clave para resguardar aquello que nos caracteriza y que nos salva del riesgo de automatización que nos plantea un posible futuro gestionado ampliamente por las máquinas.

Referencias

- Baricco, Alessandro. 2019. *The game*. Traducido por Xavier González Rovira. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Cardon, Dominique. 2018. *Con qué sueñan los algoritmos: nuestra vida en el tiempo de los big data*. 1ª ed. Madrid: Dado.
- Deledalle, Gérard. 1996. *Leer a Peirce hoy*. Colaboración de Lía Varela. Barcelona: Gedisa.
- Eco, Umberto. 2000. *Tratado de semiótica general*. 5ª ed. Barcelona: Lumen.
- Lucifora, Clara. 2022. “Tendencias de la semiosis maquínica en la semiosfera global contemporánea - Trends in machinic semiosis in the contemporary global semiosphere”. In *Itinere* 12, nº 1 (1): 47-62. Visitado 2 de febrero de 2024. <http://revistas.ufasta.edu.ar/index.php/initinere/article/view/238>.
- Lucifora, Maria Clara. 2019. “Las Tretas Del Fuerte: Relectura Del Interpretante Final Como Prejuicio”. En *Actas de Las VIII Jornadas Peirce En Argentina*. Buenos Aires. <http://www.unav.es/gep/JornadasPeirceArgentina.html>.
- . 2021. “Cooperación Semiótica Entre Los Seres Humanos y La Inteligencia Artificial”. *Revista Internacional de Humanidades* 9 (1): 17-30. Visitado 18 de diciembre de 2023. <https://doi.org/10.18848/2474-5022/CGP/v09i01/17-30>. <https://cgscholar.com/bookstore/works/cooperacion-semiotica-entre-los-seres-humanos-y-la-inteligencia-artificial>.
- O’Neil, Cathy. 2018. *Armas de destrucción matemática: Cómo el Big Data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia*. 1 de enero de 2018.
- Peirce, C.S. 2012a. *Obra Filosófica Reunida. Tomo I (1867-1893)*. Traducido por D. McNabb, S. Barrena y F.J. Trejo. Filosofía. Fondo de Cultura Económica. https://books.google.co.cr/books?id=C_851d3ZuDgC.
- . 2012b. *Obra Filosófica Reunida. Tomo II (1893-1913)*. Traducido por D. McNabb y S. Barrena. Filosofía. Fondo de Cultura Económica de España. <https://books.google.com.ar/books?id=hedFEAAAQBAJ>.
- Peirce, Charles Sanders. 1974. *La ciencia de la semiótica*. Nueva Visión. Google Books: [5ldbAAAAcAAJ](https://books.google.com/books?id=5ldbAAAAcAAJ).
- Sadin, Éric. 2020. *La Inteligencia Artificial O El Desafío Del Siglo*. 1 de mayo de 2020.
- Sadin, Eric. 2014. *La Siliconización del mundo*. CAJA NEGRA EDITORA.
- Sosa Escudero, Walter. 2019. *Big data: Breve manual para conocer la ciencia de datos que ya invadió nuestras vidas*. Siglo XXI Editores.
- Vitale, Alejandra. 1996. “La Semiótica de Peirce”. En *El Estudio de Los Signos: Peirce y Saussure*, 9-60. Buenos Aires: Eudeba.