

# Modelos matemáticos generales, objetividad y libre elección

Mathematical general models, objectivity and freedom of choice

Sebastián Alberto Báquiro Guerrero<sup>1</sup>

Universidad Nacional de Colombia

sabaquírog@unal.edu.co

ORCID: 0000-0002-1082-2353

**Citar como:** Báquiro Guerrero, S. A. (2023). Modelos matemáticos generales, objetividad y libre elección. *Desde el Sur*, 15(2), e0023.

## RESUMEN

El avance técnico ha permitido el desarrollo de herramientas cada vez más poderosas, veloces y acertadas, expresadas en modelos matemáticos. Estos permiten una toma de decisiones más asertiva y veloz, aligerando el peso individual de la responsabilidad. Sin embargo, este avance implica más que solo herramientas, pues lo que de estos modelos surge no es simple información neutra e imparcial, que apunte de manera inequívoca hacia la verdad. De esta manera la libertad, tanto individual como colectiva, se ve afectada por los modelos y el contexto que alienta y patrocina estos modelos desde el capitalismo.

## PALABRAS CLAVE

Modelos matemáticos generales, objetivo, máquina, libertad

## ABSTRACT

Technical progress has allowed the development of increasingly powerful, fast and accurate tools, expressed in mathematical models. These are used for a more assertive and faster decision-making, lightening the individual burden of responsibility. However, these technical advances are more than just tools because what emerges from them

---

<sup>1</sup> Filósofo de la Universidad Nacional de Colombia, con maestría en Psicoanálisis, Subjetividad y Cultura de la misma universidad.

is not simply neutral and impartial information pointing unequivocally towards the truth. In this way freedom, both individual and collective, is affected by the models and the context that encourages and sponsors these models from capitalism.

#### KEYWORDS

General mathematical models, objective, machine, freedom

### Introducción

La discusión sobre si hay determinación o libertad con respecto al ser humano no es reciente. De la misma forma que grandes pensadores se han ocupado desde siempre con la pregunta por si la existencia es Una o Múltiple, acerca del sujeto es constante la pregunta sobre qué lo motiva en su accionar: este u otros mundos, *daemones*, los otros, el Otro, lo divino o el inconsciente, entre muchas opciones más. Muchas explicaciones y muchas teorías se han desarrollado para tratar de dar cuenta de una existencia en la que nos afirmamos como libres a la par de la existencia de una inapelable cadena causal. Ya decía Kant, en la *Crítica de la razón pura*, que en la naturaleza hay determinaciones, que lo sensible está determinado y el fenómeno es sensible y pertenece al reino de la naturaleza (KrV B240); por ende, está determinado según sus causas, en una cadena de causas y efectos. Por el otro lado, la libertad, para el nacido en Königsberg, anda por el sendero de lo no causado, de lo que es principio de acción en sí mismo, que, si bien explicable en términos fenoménicos, abre el lugar de lo que no está condicionado, haciendo de la existencia humana simple determinación. Por supuesto, de la serie de eventos producidos por el acto libre se desprende una nueva cadena causal, y cualquier explicación inteligible, en tanto se da por las facultades humanas, tendrá que recoger al fenómeno, hablar de las causas, remitirse siempre al efecto de la cadena, por lo que el determinismo cuenta como explicación a lo humano y por lo humano.

En esta amplia discusión sobre lo determinado y lo libre, surge para mí la pregunta por la elección del ser humano en épocas de aceleración, de Inteligencias artificiales y algoritmos de predicción, en fin, de modelos matemáticos generales. No pretendo entrometerme en la discusión ya mencionada, pues debo suponer que lo humano, el error al que se somete por defecto implica una libertad que los modelos matemáticos generales, causales y estandarizados, no tienen. De la misma manera, me refiero a la elección individual, teniendo en cuenta que esta tendrá impacto en lo

social. Esto, puesto que la técnica, expresada en los modelos matemáticos generales, también afecta el ejercicio democrático. Así, en lo que sigue, quiero tratar la libertad de elección de los sujetos, en tanto individuos, y la afectación de los diversos modelos matemáticos generales, como algoritmos de búsqueda e incluso inteligencias artificiales sobre aquella.

En primer lugar, intentaré delimitar la libertad de elección, en tanto el sujeto humano es susceptible de ser afectado por el mundo externo, el cual se presupone existente. Como segundo punto, trataré el problema que presentan las inteligencias artificiales en particular como modos de eliminación de sentidos en el habitar de las comunidades, derivando en marcos de sentido preestablecidos. Después, abordaré la aceleración del tiempo y su afectación sobre la sensibilidad humana. Finalmente, daré cuenta de por qué los modelos matemáticos generales no son simples máquinas que amplían el espectro de conocimiento, brindando más información a los sujetos, sino que son capaces de coartar la toma de decisiones, guiando de manera casi imperativa a los sujetos.

En *Libertad. Un panfleto civil*, Carlos Pereda, investigador emérito de la UNAM, habla sobre la primera naturaleza humana, el orden de las causas y efectos que corresponden a las leyes de la naturaleza, y cómo, aun aceptando que esto sea así, nosotros, seres humanos, «Confiamos, pues, en que somos animales capaces de actuar por razones normativas [...] y en que no nos mueven solo causas externas o internas» (Pereda, 2020, p. 7). Confiamos en que no somos seres determinados, sino que tenemos la capacidad de tomar decisiones que sean independientes de nuestro apetito, nuestros deseos o de variados factores externos. Por supuesto, el autor, al empezar a evaluar esta confianza, tropieza con varios escollos que responden al hecho de que hay algo que llama *intrusos* en nuestra experiencia. Por ejemplo, el agente de acciones se ubica de acuerdo con su memoria, toma decisiones de acuerdo con ella, evalúa gracias a ella. Sin embargo, la memoria puede engañarnos. El recuerdo nunca es igual al suceso, sino que está permeado por emociones como el miedo o la vergüenza; incluso, en el relato del recuerdo mismo se configura un sesgo propio del espectador y de sus motivaciones en el momento mismo del suceso que ha generado el recuerdo.

A estas experiencias que pueden llevar al engaño, Pereda decide llamarlas *experiencias de intrusos*, aludiendo a su carácter, pues están donde no les corresponde por derecho propio, y pueden generar afectaciones. Estas experiencias intentan cubrir toda una gama de fenómenos que pueden generar sesgos en el momento de tomar alguna decisión. Así, el autor se enfrenta al problema de si los humanos somos libres o tan solo somos producto de estas *experiencias de intrusos*. Estos intrusos pueden llevar a

tomar decisiones, a actuar también, de maneras contrarias al interés propio, o sin responder interés alguno, afectando a todos los involucrados. Sin embargo, el humano no es mera relación de causa y efecto, no es simple consecuencia que obedezca ciegamente a algún intruso, ya que

somos animales con pasado: con usos espontáneos y dirigidos, individual y socialmente, de la memoria; productos de entramados de herencias naturales y sociales. También somos animales con presente y futuro: un animal humano se comprende no sólo como algo que persiste en el tiempo, sino que experimenta esa persistencia, con anticipaciones a partir de una lógica de continuidades y rupturas (Pareda, 2020, p. 43).

Los humanos también somos susceptibles de evaluar razones y dar argumentos, podemos usar el mundo externo para sopesar lo que de él viene para tomar decisiones adecuadas. Siendo esto así, la libertad se presenta como un ejercicio de autonomía, con su consiguiente dependencia de lo externo, en contraposición a una libertad que podría depender del deseo y las emociones, que subsume la toma de decisiones a una afirmación de un *Yo verdadero*, algo como una libertad entendida como autenticidad.

La toma de decisiones que depende de lo auténtico se vuelve dependiente de la expresión de una suerte de *yo verdadero*, de la expresión de la esencia más pura de todos y cada uno de nosotros. No hay que andar mucho para dar cuenta del problema que implica asumir esta esencia, la cual termina llevando toda la cuestión a otros terrenos más cercanos al dualismo de alma y cuerpo. Hay que agregar que, en tanto se trata de deseos, los cuales son tan variados que incluso pueden ser contradictorios, se presenta el problema de la razón de la preponderancia de unos sobre otros, por lo cual no se podría cumplir con todo. ¿Cómo ponderar entre los deseos entonces? De manera caprichosa, aparentemente, si solo la búsqueda de autenticidad a partir de un *yo verdadero* deseante guía la elección. Entre una identidad inmutable como forma del ser y la ausencia de parámetros que guíen sobre qué es lo más auténtico entre los deseos, parece que la libertad necesita del enfoque de la autonomía; parece que una opción en la que la autonomía prime sobre la autenticidad puede ser la más adecuada.

Esto no quiere decir que exista una eliminación de los deseos, sino que, en último grado, la ponderación corresponde a la evaluación de razones; que la última esencia no es una guía tampoco, pues no se puede determinar el Yo del yo sin caer en una regresión al infinito. Claro está, al hablar de lo que viene desde fuera es inevitable pensar que no vivimos en un mundo neutro, y que cada uno es en un contexto con afanes diversos,

en principio; que la libertad y lo que decidimos está relacionado directamente con la materialidad económica, pues nuestros deseos se adaptan a nuestras posibilidades. En este sentido, por ejemplo, Nick Srnicek y Alex Williams abogan por una *Libertad sintética* en la cual existan condiciones para que cada uno pueda acceder a lo que desea, no porque todo sea accesible, sino porque la libertad se relaciona directamente con el poder, con la potencia. En este sentido, la libertad tiene que ver con la posibilidad de actuar, con la relación de cada uno con el mundo real y los recursos reales: «Cuanta mayor capacidad tengamos para actuar, más libres seremos» (Srnicek y Williams, 2015, p. 116).

La propuesta de la *Libertad sintética* está desarrollada en el marco de un proyecto político mucho más amplio, el cual busca una organización política de izquierdas que sea capaz de tomar el poder de manera hegemónica. Para el marco de esta discusión, basta con pensar que la libertad, en tanto cuestión de autonomía, implica un mundo externo que brinde los suficientes recursos no solo para alcanzar ciertas metas con respecto a otros, sino para poder ponderar de la mejor manera entre los distintos deseos. Estos mismos se tornan entonces como una clave cuando se trata de la elección, por lo que hay que saber desear. Sin embargo, el avance técnico parece avanzar mucho más rápido que la capacidad humana para entender qué se quiere conseguir con esa técnica. Como dice Antonio Dieguéz:

El ubérrimo elenco de posibilidades de realización que la técnica ha puesto a nuestro alcance no ha ido acompañado de un reforzamiento de la capacidad de desear, o dicho de otro modo, de la capacidad de saber elegir qué hacer con la técnica y cómo elaborar con su ayuda un proyecto vital auténtico, que es el que debe darle contenido y finalidad a la propia técnica (2019, p. 178).

Por un lado, la elección humana depende de insumos externos que permitan evaluar qué es lo mejor en el momento de la decisión, pero también se ponen en juego deseos cuya preponderancia depende de igual manera de los insumos externos.

Si se mira el problema de pasada, parece que la situación no es muy distinta hoy que antes, ya que la elección y los deseos dependen de una exterioridad, la técnica y las IA simplemente podrían ser acumuladores, filtradores y expositores de información mayor. Esto haría de la técnica un insumo sensible más que permite que el sujeto esté mejor informado, pues hay más fuentes, mejores tratamientos y retroalimentaciones en tiempo real. ¿Hay afectación alguna a la libertad como autonomía, como resultado de la deliberación sobre deseos en esta época?

## Máquinas y automatismos

Para Franco «Bifo» Berardi, filósofo italiano, quien toma de Deleuze y Guattari la idea de desterritorialización para guiar su proyecto, las formas de concatenación humana con lo desterritorializado pueden ser dos: la conjunción y la conexión. La primera de estas responde a la creación de sentidos en tanto es una formación construida a través y gracias al otro, en un constante devenir que genera nuevas formas, que crea e inventa. La segunda, la conexión, implica marcos determinados de acción, que son rígidos y en los cuales no hay creación posible, pues toda concatenación responde a un modelo. Los automatismos están del lado de la conexión, de un lenguaje *maquínico* que determina un resultado de manera siempre lógica. No hay espacio para la improvisación ni lo nuevo, sino simplemente para el resultado estándar y la producción en cadena que anula significaciones nuevas.

Estas conjunciones se producen dentro de la sensibilidad, pues «estas no se dan afuera, en alguna parte del mundo, sino en la mente sensible [...] La mente es capaz de pensar la vida porque pertenece al mundo vivo. Es una cuestión de coextensión y no de representación» (Berardi, 2020, p. 21). Esta sensibilidad no toma representaciones del mundo, imprimiéndole categorías, sino que es coextensiva e intenta dar cuenta de aquel a través de la creación de significados, por lo cual lo nuevo, lo improvisado, siempre tiene un lugar de emergencia.

Ahora bien, cuando la conexión es la forma predominante de concatenación, el sujeto pierde empatía, pierde la capacidad de interpretar las señales no verbales de los otros, por lo cual ve reducido su espectro anímico, su potencia a la vez, a meros marcos sintácticos de interpretación. La palabra es un fósil sobre el cual no hay emergencia que pueda apostar a un cambio, pues no hay otro que impacte o sea impactado, sino simplemente una relación funcional de máquina, en la cual un engranaje tiene una función determinada.

En la línea de Diegúez, en la que el problema es que la humanidad no anda a la par de la técnica, Bifo plantea que el cambio de conjunción a conexión tiene que ver con el avance tecnológico. Para el filósofo italiano es claro que el capitalismo ha tomado ya el espacio, se ha desplegado y ha conquistado el globo, más allá de que la propuesta política neoliberal pueda llegar a ganar o no elecciones; las relaciones globales se sostienen por lógica del capitalismo. Incluso aquellos que se denominan exteriores al capitalismo están determinados por su exterioridad. El capitalismo, en su faceta posfordista, no requiere de ganar elecciones para implantar normas, sino que las ha ido naturalizando, haciendo que las relaciones entre las personas se sostengan en marcos de sentido preestablecidos por el

capital mismo. De esta manera, la relación humana con el mundo y entre cada uno de los humanos ha ido ajustándose a formas predefinidas por el capital, automatismos lingüísticos, que impiden una creación de sentido distinta.

La naturalización de las reglas del capitalismo está inscrita en la máquina de manera necesaria, es decir, como consecuencia lógica de las premisas sociales. Por eso es por lo que la respuesta común a ciertos problemas termina siempre llevándose a términos del mercado, de la competencia y de la precarización, más que a una suerte de sentido común o de significación común. Que una escuela en la ruralidad no tenga zonas de acceso, pues queda pasando un río sin puente, ya que este se ha caído, no lleva a una conclusión de que tal puente debe construirse, sino en que los niños que cruzan el río, a pesar de los peligros, son quienes merecen estudiar y salir adelante. Esta exaltación de la competencia, en medio de la precarización, es un simple automatismo. En medio de estos automatismos, la libertad de elección empieza a debilitarse, pues

El determinismo no es solo una (mala) metodología filosófica que describe la evolución según implicaciones causales, sino también una estrategia política que tiene el propósito de introducir cadenas causales en el mundo, y en particular en el organismo social (Franco, 2019, p. 23).

Los modelos matemáticos generales, y en especial las avanzadas inteligencias artificiales, configuran automatismos de acción, en tanto se desprenden de la fría lógica. No hay matices ni cuestionamientos, pues no son inteligencias, sino que tabulan información de manera compleja, buscando parámetros que permitan encontrar coincidencias entre los datos. A pesar de la amplia gama de llamadas inteligencias que existen, ninguna representa realmente un factor reflexivo o de contacto con el mundo. En este sentido, pensar sobre inteligencias artificiales generales o superinteligencias artificiales es mera especulación no sostenida sobre la evidencia presente, pues todo modelo matemático actual, incluido el sostenido en *Deep learning*, apunta a tareas de predicción con base en insumos para la solución de tareas específicas. Así, la distinción entre modelos matemáticos generales complejos basados en aprendizaje iterativo o la especulación sobre modelos conscientes o modelos de inteligencia general excede la finalidad de este escrito.

Entonces, estos modelos cuentan con el sello de objetividad otorgado por lo que se produce desde las ciencias duras. Así, en tanto una inteligencia artificial no se sesga ni tiene prejuicios, pues no tiene deseos ni emociones, se presume que sus resultados son verdaderos más allá de toda duda, ¿o no lo son?

La doctora en Matemáticas de Harvard Cathy O'Neil investiga sobre los algoritmos complejos, como lo son las inteligencias artificiales, buscando dar cuenta de lo que sucedió en 2008, con la crisis económica ocurrida en Estados Unidos. Para esto, tiene que ir a los modelos matemáticos generales, a fin de explicar que son formalizaciones en las cuales se genera un sistema que tiene entradas variables, constantes y resultados. Esto es general a todo modelo, incluyendo las inteligencias artificiales. Entre más grande sea el modelo, entre mayores parámetros y limitaciones tenga y mayor sea la cantidad de datos que lo alimente, mejores resultados dará.

Ahora bien, gracias a las limitaciones y a los parámetros, el modelo, paradójicamente, se sesgará. Es muy claro con un ejemplo de la misma doctora O'Neil, en tanto dice que podría construir un modelo que le permitiera a alguien alimentar a sus hijos mientras ella está fuera. Debería no solo tener en cuenta la cantidad de personas y de comidas por cada una, sino los gustos individuales y también los problemas de salud. Además, tendría que parametrizar las comidas considerando los alimentos disponibles por estación, a la par que máximos permitidos de azúcar. El hecho de parametrizar un modelo en el cual no se permita dulces en todas las comidas ya genera un prejuicio que sesgará a la máquina, al modelo. Dice O'Neil:

Vemos, pues, que los modelos, a pesar de su reputación de imparcialidad, reflejan objetivos e ideologías. Cuando eliminé la posibilidad de tomar dulces en todas las comidas, estaba imponiendo mi ideología en el modelo de las comidas. Son cosas que hacemos sin pararnos a reflexionar. Nuestros propios valores y deseos influyen en nuestras elecciones, desde los datos que decidimos recopilar hasta las preguntas que hacemos. Los modelos son opiniones integradas en matemáticas (2018, p. 31).

El ejemplo de la comida es perfecto, pues nadie podría negar que sería perjudicial que los niños tomen dulces en todas las comidas, por lo cual el prejuicio, el parámetro, sería aceptado fácilmente. Este parámetro de programación es algo que no daña a nadie, está hecho para beneficiar a los niños. Aun así, es notorio que, a pesar de que la escala es pequeña, hay afectación; el impacto se justifica porque la decisión de la nutrición infantil descansa, generalmente, en los padres. Sin embargo, cuando esta lógica se traslada a otros campos, los modelos matemáticos generales empiezan a presentarse como problemáticos socialmente, pues llevan en su programación los prejuicios de sus programadores o de los datos que los alimentan. Ocurre que, en los casos de modelos de aprendizaje iterativo, habrá un entrenamiento sesgado, pues su programación y sus datos estarán presentes en cada iteración, reforzando el sesgo inicial, haciendo



que la máquina genere aprendizaje que no es objetivo. Este es el caso, por supuesto, de las inteligencias artificiales, las cuales, solipsísticamente, pretenden llegar a verdades por vía de probabilidades.

A pesar de los prejuicios que determinan sesgos en el tratamiento de datos, tendemos a tomar a las inteligencias artificiales como una muy buena fuente de información. Esto responde a la preponderancia social de cierto discurso tecnoliberal, según el cual la humanidad puede, gracias a la técnica, liberarse de los grandes problemas que la aquejan, a la par que encontrar su satisfacción, sin asumir mayor responsabilidad en el proceso. Este discurso se ve arrojado a la afirmación de los modelos como complemento de lo humano, asumiendo la tarea de procesamiento, adhiriéndose al sujeto de manera personalizada, no solo en su cuerpo, sino principalmente por la predicción de acciones a partir de sus gustos, gracias a los datos de compras o vistas en la red. Los datos son fundamentales en este tema, puesto que, como indica Srnicek en su libro *Capitalismo de plataformas*, todas las plataformas buscan datos y todas tienden al mismo modelo, enfrentándose en una lucha de absorción y monopolios por defecto.

No es difícil pensar cómo funciona la recolección de datos que da lugar a la ejecución de los modelos matemáticos generales, pues todos sabemos cómo funciona un celular inteligente y los mecanismos de deseo publicitario que se desarrollan en el mercado. Es así como este aparato es capaz de permitirnos entrever la realidad de ciertas formas muy específicas, al posibilitarnos, por ejemplo, no sufrir por la lluvia o el exceso de sol, en tanto alguna aplicación es capaz de indicarnos cuál será el clima en unas horas. El conocimiento empírico sobre el cielo nublado, allí cuando notamos que se aproxima un aguacero al ver el cielo gris, es reemplazado por el pronóstico, el cual se apoya en mediciones y probabilidades. Estas dos formas de predecir que lloverá se sustentan en dos mecanismos distintos: el primero implica la certeza, sin importar qué tan infundada sea; el segundo implica la recolección de datos atmosféricos. En el primer caso, el cual depende de un ser humano, el mal pronóstico se puede atribuir a falta de experiencia o a la mala voluntad, mientras que el segundo es un error de programación que hace que la *app* no sea exacta. Este ejemplo evidencia que lo que está en juego es la experiencia humana, falible y plural, oponiéndose a la probabilidad estadística digital, verdadera a menos que exista algún error de programación.

La verdad revelada que promete el discurso tecnoliberal, a través del desarrollo tecnológico, se hace más tangible gracias a la inteligencia artificial y, sobre todo, al *machine learning*. La inteligencia artificial está especializada y nada tiene que ver con inteligencias plásticas humanas.

El desarrollo de estas inteligencias ha llevado a que nosotros podamos confiar ciertas tareas a los servomecanismos<sup>2</sup>, gracias al *machine learning*, que no es otra cosa que algoritmos capaces de predecir por una suerte de aprendizaje por la repetición: esto es, encontrar tendencias. Este es el caso de, por ejemplo, los buscadores de distintas plataformas: Google, Spotify, Amazon; aprenden de nuestros gustos, lo cual les permite generar sugerencias y encauzar nuestras búsquedas de acuerdo con parámetros que se ajustan a nuestras búsquedas usuales. Es posibilidad vuelta probabilidad para generar una certeza. Por supuesto, nada de esto es perfecto, pero la idea que lo sostiene empieza a ser una cuestión compleja. De recopilar y tabular datos, los modelos matemáticos generales han pasado a sugerir ciertas formas de comportamiento. Una *app* puede sugerir cómo debemos vestirnos, mientras otra nos sugiere qué desayunar. Parece que es perfecto: ya no solo sé que debo ir abrigado a trabajar, pues mi celular me informa que hará frío y hay altas posibilidades de lluvia, sino que puedo vestirme de manera adecuada para mis deberes del día, los cuales son informados por mi calendario a mi *app* de vestimenta. Sin embargo, los problemas que se perfilan pueden ser delicados.

En principio, el problema más obvio que concierne a la libertad es el de los datos personales. Cada aplicación, cada plataforma, genera un perfil de mis datos, los cuales terminan alimentando algoritmos de mercado que buscan ajustar no solo los productos, sino la realidad a cada usuario. Esto quiere decir que el sueño de un acceso libre al conocimiento, un espacio donde las pluralidades converjan, un lugar de crecimiento político y ético se ve reducido a realidades adaptadas a cada quien. En últimas, yo, en tanto sujeto, paso a ser nada más que los datos que de mí se desprenden. Ahora bien, al mezclar mi objetivación, al convertirme en un objeto digital, con el problema de la verdad asumida en la programación de una aplicación, es decir, que no hay posibilidad de error en una ciencia de la que se desprende una comprensión verdadera del mundo, obtengo un resultado muy complejo: a partir de mi perfil, de mis gustos, de mis movimientos, la aplicación puede relatar quién soy en verdad. No es una historia sobre mí, no son algunas de mis características: se trata sobre la Verdad.

En segundo lugar, aparece el problema de la decisión. Cuando todas mis elecciones pasan por las formas dictadas por una aplicación mi capacidad de decidir se va diluyendo. Esto me despoja de mi deber de

---

2 Herramientas tecnológicas que, para ser diferenciadas de un dispositivo como estructura amplia en la cual un sujeto se ve inmerso, se nombra como mecanismos siervos, en un juego de servidumbre de lo humano y a lo humano en un mismo tiempo.

responsabilizarme sobre las decisiones que tomo y cómo estas impactan en el mundo. La información que obtengo de un modelo matemático es entonces sesgada de dos formas: por un lado, está el sesgo producido por el modelo que permite el funcionamiento del modelo. Por otro lado, está el sesgo que se produce al hacer uso de mis datos para generar una burbuja personalizada que se limita a informarme, de acuerdo con mis expectativas, mis intereses y mis deseos.

Lo anterior tiene un impacto en la capacidad de decisión de cualquiera, pues los datos simplemente generan un sesgo que se disfraza de objetivo, el cual termina influyendo en mi inferencia sobre qué decisión tomar respecto de mis deseos. Además, retornando al saber desear, la máquina implicada por las redes sociales tiene un fin claro, que es generar demanda a partir de la oferta, mostrar los productos como necesidades que se ajustan a deseos, dando lugar así al nacimiento de deseos dirigidos por la publicidad y estructurados a partir de mis gustos, de mis datos. Entonces, los modelos matemáticos generales, expresados en inteligencias artificiales y en diversos algoritmos, además de afectar mi toma de decisiones con información parcial y con sesgos de programación, también se sustentan en burbujas que rompen con mi ejercicio político, por lo tanto, ético, y que generan un profundo sentimiento de soledad, al romper con la disidencia del otro, con un pensamiento diferente. Es así como lo político se termina volcando en una forma de conexión que deriva en la ausencia de negociación, en donde no hay ética, sino simplemente formas predeterminadas de manera programada, sirviendo a intereses económicos: la economía toma el lugar de la ética.

En una visión a futuro del problema, el juicio humano puede verse reemplazado ante la aparente objetividad y la evidente potencia de procesamiento de los diversos modelos. No es raro ver cada día más decisiones tomadas a partir de programas que predicen las probabilidades de éxito. Esto sucede en la National Football League de los Estados Unidos, por ejemplo, en la cual un programa es constantemente consultado por los *coaches* para determinar qué jugadas correr, dependiendo de la probabilidad de avance o anotación de cada jugada. Por supuesto, muchas veces deciden los *coaches* correr jugadas de acuerdo con su conocimiento o intuición, pero en clara desobediencia a la máquina.

La cuestión pasa por la complementariedad supuesta, que es más bien una simbiosis en la cual hay un intercambio de datos por información y sugerencias. Los servomecanismos se adaptan al consumidor, objetivándolo de manera tal que se puede pensar en él como un motor de avión que, gracias al Internet de las cosas, diagnostica en tiempo real sobre

cualquier problema que tiene, para retroalimentar sus propios procesos. Es así como

estos dispositivos se presentan como algo que no se deriva de funciones complementarias, pero lo que hay que ver es la trayectoria en curso que nos pone ante la vista sistemas que, por su poder para extraer conclusiones supuestamente rigurosas, contribuyen a relativizar, y quizás a largo plazo a excluir, la percepción humana inevitablemente plural de las cosas (Sadin, 2020, 120).

Para el pensador francés Eric Sadin, un gran problema con estos modelos es que tienden a eliminar la visión humana de la elección. Los modelos no se presentan como regidores, no intervienen cuerpos estrictamente, no son siquiera mecanismos de sociedades de control, sino que simplemente aconsejan y guían, con el velo de la objetividad, con la velocidad de procesamiento de la máquina, con el tiempo real del Internet de las cosas. Si bien parece no muy cercano el momento en el que se elimine completamente el arbitrio humano, dejando a la humanidad como masa consumidora sin más, sí es cierto que el centro del problema yace en que los modelos matemáticos generales, oscuros para la gran mayoría, sino toda la población usuaria<sup>3</sup>, no presentan simples insumos para una toma de decisión más informada, sino que sesgan la información según lo ya mencionado, y modifican los deseos de acuerdo con quien disponga del dinero que patrocina y publicita. Estos modelos modifican, entonces, el núcleo de la libertad como autonomía, pues el insumo externo se vuelve una *experiencia de intruso* que sesga la manera de sopesar los deseos y de tomar cualquier decisión.

### **Aceleración y sensibilidad**

El cambio que se produce en el lenguaje es clave para entender el impacto de los diversos modelos matemáticos generales. Cuando una máquina, sea una inteligencia artificial o simplemente un buscador estándar, se ancla en una relación, genera, como expongo más arriba, una conexión. Ahora bien, para que esa conjunción se dé, es necesario que exista una adaptación del lenguaje humano al de la máquina. Un humano crea sentido todo el tiempo, cuando se relaciona con otros. Es fácil ver que las palabras van cambiando con el uso y que los diversos significados terminan por hacer que las frases puedan variar. El contexto y la interpretación son herramientas que permiten al humano dar cuenta de lo que se habla y

---

3 No tanto por el conocimiento que implica programar uno de estos modelos, sino por la oscuridad con la que se mantiene la procedencia de datos o los parámetros, pues una vigilancia de esto podría desenmascarar prejuicios de programación, indicando errores en las conclusiones o sugerencias, pero atentando contra el velo de objetividad.

cómo se habla. Por otro lado, cuando se trata de una máquina, el lenguaje debe ser necesariamente el que ella entiende. Podría pensarse que es el mismo caso en el humano, haciendo referencia a idiomas que no entiende, y hasta cierto punto sería equiparable. Sin embargo, una máquina no tiene contexto e interpretación para significar. El juego del *machine learning* y de la complejización de los códigos de los modelos busca permitir que, cada vez más, formas de expresión humanas puedan codificarse por la máquina. Sin embargo, es difícil afirmar que vaya a ser completamente codificable el humano, su existencia y su lenguaje. El error, el lapsus y el vacío son características netamente humanas inaprensibles por una máquina.

La máquina, al transformar en datos la existencia, genera automatismos, estandariza las formas de reacción frente a una acción. Así, la máquina actúa de manera irreflexiva por su naturaleza, y estandariza las formas de respuesta ante cualquier estímulo, actuando de acuerdo con un marco rígido de significación que elimina las posibilidades. «Bifo» Berardi llama Poder a este marco rígido que determina las actuaciones de acuerdo con automatismos. Como complemento, el italiano rescata la Posibilidad, pero no como cuestión estadística sometida a la probabilidad, sino como «un contenido inscripto en la actual conformación del mundo (es decir, la inmanencia de posibilidades). La posibilidad no es una, siempre es plural» (Berardi, 2019, p. 11).

Este automatismo no solo se da en la relación humano-máquina, sino que, gracias a la afectación *maquinica*, se da en lo humano, por la modificación del lenguaje. Se inicia un proceso de aceleración del tiempo que afecta al ser humano, haciendo que el automatismo se inserte en la acción humana directamente, pues la máquina «Ya no es un dispositivo externo, sino un sistema de automatismos cognitivos y de necesidad interna» (Berardi, 2020, p. 186). La afectación es directa sobre el ser humano, la intrusión se complejiza en la medida en que no se puede separar claramente de la cognición humana.

El impacto visible más inmediato tiene que ver con lo que se puede denominar verdad, pues la creación de significados pasa a ser el producto determinado y preestablecido mediante los automatismos. Ya no se trata de una línea de producción que es capaz de generar bienes de manera industrial, sino de la generación de pensamiento, la disociación entre el cuerpo social y el General Intellect. La máquina logra ampliar la brecha entre ambos, haciendo que el intelecto se pliegue a las necesidades del mercado y se reduzca a un enfoque netamente productivo y mercantilizado. Entre los humanos se dejan de producir cosas nuevas, se deja de lado la verdadera innovación, para dar paso a la estandarización. Así se explica

por qué todas las supuestas innovaciones tecnológicas para los negocios han consistido en *uberizar* los servicios, precarizando trabajadores a la vez que sirviendo de intermediario sin tener ningún capital físico. No hay innovación en la repetición de la precariedad. De la misma manera, el acuerdo entre las personas de una sociedad se ve afectado, puesto que los marcos preestablecidos determinan opiniones, así sea sugiriendo la veracidad de algo o, directamente, afirmando qué es lo cierto. Sin embargo, lo que llamamos verdad «no se presenta bajo ningún referente estable; apela a un esfuerzo de aprehensión que nunca se consume y sobre el cual debemos regularmente ponernos de acuerdo» (Sadin, 2020, p. 38).

Esta inserción en lo humano implica el sobre estímulo simbólico, aunque a través de las imágenes. El texto, que tiene una lógica más pausada, que alienta la reflexión y una concienzuda atención, se ve reemplazado por la imagen, por el paso rápido sobre información condensada. Sumado a este cambio, hay un bombardeo de imágenes que imposibilitan que exista tiempo suficiente para poder reflexionar sobre lo visto. La atención se dispersa y deja sin capacidad de respuesta al sujeto, haciendo que la reacción misma no dependa de nada distinto al automatismo. Esta aceleración del tiempo y del espacio se da por la sujeción del individuo a las máquinas y a la lógica lingüística del automatismo. Se puede ver la sobre carga en los memes, los cuales tienen una vida útil ínfima y saturan las formas de comunicación, eliminando el sentido en conjunto en una conversación para darle lugar al automatismo de una imagen que busca reducir la interpretación a la expresión mínima de la burla menos irónica y más banal.

No hay tiempo para generar crítica, porque la información llega y se vuelve obsoleta de manera muy rápida, no en código de lectura secuencial, que permita alguna reflexión. Así, se genera una cultura visual, lo cual no implica que sea de representación, sino sobre el modo y la velocidad de emanación y recepción de cualquier tipo de signo. Esto quiere decir que los signos, como consecuencia de su inserción en el marco de lo visual, se vuelven sumamente veloces, haciendo que su aprehensión sea sintética en tanto estímulo condensador, pero estímulo sin más; ya no hay tiempo de decodificación e interpretación secuencial, están en la cultura visual. Entre mayor cantidad de signos puedan transformarse en imágenes, mayor penetración habrá, pues se saltará la barrera del idioma. Como parte de esta estrategia, también hay una consecuencia de disminución del significado, puesto que «más información implica menos significado, porque el significado ralentiza la circulación de la información» (Berardi, 2020, p. 178).

El cerebro humano está sufriendo un cableado, tanto por medios in-materiales, como por servomecanismos. La inserción de automatismos a nivel de percepción, imaginación y deseo implica que hay un cambio en nuestra percepción del tiempo y de la historia, pues se da paso a una ilusión de evolución, no de acontecimiento conjunto y constituido. El progreso se presenta como la realidad necesaria del avance constante en medio de un tiempo cibernético que fluye mucho más rápido en soportes electrónicos de lo que las posibilidades de cerebros químicos permiten. Afirma Berardi, en *Fenomenología del fin*, que el tiempo se vuelve un campo de batalla, pues se transforma en cibertiempos. Esta aceleración, imposible de seguir para un humano, deviene no solo en los automatismos como respuesta, sino que también tiene efectos patogénicos. El estrés, la ansiedad y la disfunción eréctil son consecuencias de la imposibilidad de fijar la atención, de evaluar los estímulos, de reflexionar sobre las imágenes, pues la saturación de imágenes deja sin respuesta, en la frustración, al individuo.

Cuando hay sobreestimulación se genera falta de atención. Esta sobreestimulación perpetúa la sobreproducción, afectando las decisiones a nivel material, en tanto los deseos se ven dirigidos hacia la necesidad de adquisición de objetos que responden a la publicidad. De alguna manera, el individuo se ve sobrepasado por la cantidad de objetos, publicidad, imágenes. Ante la cantidad de información, se hace necesario tomar decisiones de manera automática, creando alternativas binarias en cambio de un pensamiento a largo plazo sobre tales decisiones.

El impacto del tiempo cibernético genera una modificación de la sensibilidad, pues esta, en tanto es coextensiva con el mundo, es no dependiente de representaciones ni ateniende a categorías espaciotemporales; así, reduce el contacto con una experiencia, impidiendo extraer significado y placer de ella. Una sensibilidad acelerada, presa de automatismos, modifica la forma en la cual un sujeto extrae insumos sensibles. No se trata solo de la precarización laboral, aunque también esta afecta la existencia y experiencia humanas, sino que la forma en la que cada cual se relaciona con el otro y con el mundo se afecta desde su fuente misma, desde la interpretación misma. El paso de conjunción a conexión no es un fenómeno aislado, sino que las conjunciones, las cuales se dan en la sensibilidad, también se afectan. Como consecuencia, toda creación de sentido se ve alterada por la aceleración y los automatismos, por la técnica que radicaliza la producción en cabeza de los modelos matemáticos generales.

## Conclusiones

La libertad se enfrenta a algo más que simples insumos sensibles de información más profunda y expandida cuando se trata de modelos matemáticos generales. Los sesgos que hay en estos modelos se ven invisibilizados por la procedencia técnica de este, lo que provoca un potencial caballo de Troya que carga en sí prejuicios que terminan perjudicando la toma de decisiones individuales y, a la larga, procesos éticos, entre ellos políticos, de las comunidades.

Como he dicho, no solo se trata de la modificación de ciertas condiciones de posibilidad del conocimiento, sino de la forma en la cual el mundo se modifica por el impacto del anclaje personalizado de las máquinas, sean industriales-físicas o modelos matemáticos generales. La infoesfera, como la define Berardi, sigue en constante crecimiento, a un ritmo acelerado, haciendo que la sensibilidad, por lo tanto, las conjunciones, se vean constantemente afectadas y en mayor grado cada día. Esto afecta directamente las posibilidades, pues toda información parece decantarse por lo probabilístico, en últimas, por el Poder, que es un marco de creación de sentidos que, siendo rígido, es capaz de replicar en cadena resultados preconcebidos y establecidos a partir de tendencias.

Además, el saber desear es un problema que parece complejizarse, pues el discurso que alienta el uso de las tecnologías de manera alienante, y que crea precarización laboral, busca disponer el organismo en una quietud maniática ante la sobreoferta y la creación de necesidad de servomecanismos que obedecen a leyes de obsolescencia programada. Claro está, no solo se trata de objetos como celulares, sino también la venta de experiencias, como viajes, o de conocimiento, en la carrera por la cualificación académica. La técnica parece plantear deseos por capricho de un discurso mercantil del cual se hace difícil escapar. El deseo termina siendo deseo del Otro del mercado, como podría decir Jacques Lacan, pero sin separación de tal deseo. Se quiere lo que el mercado manda, como lo mande.

Con estos problemas, la libertad se ve claramente disminuida, el potencial de acción reducido a esferas cada vez más pequeñas, que se diluyen en luchas de grupos identitarios incapaces de negociar, de identificarse, de anclarse a otros, pues están rodeados de cadenas lingüísticas que les impiden comunicarse y entender lo que el otro plantea, cada día pareciendo más máquinas. El aislamiento social, el bombardeo de información e imágenes en redes sociales vulneran la salud mental y física de los jóvenes que se exponen, sin criterio, a información de toda índole y ven sus deseos capturados por la publicidad y por la promesa de atención, de estelaridad. Sin mayor forma de reflexión, sin tiempo de asimilación,



sopesar entre deseos implantados parece una tarea de algunos pocos, que tampoco pueden escapar al discurso del capital, sino resistiendo antes de ser devorados por la burbuja del narcisismo cínico, tratando de no caer en las promesas de completitud aparentes de objetos que prometen develar verdades y completar vacíos estructurantes.

Es evidente que lo humano prevalece ante todo esto, que el error, el tropiezo, aún están por encima del cálculo que persigue fines prejuiciados. Sin embargo, la elección libre, la reflexión y el deseo se ponen en constante peligro. La pregunta debe ser qué hacer, y no puede ser otra cosa que un desarrollo de la *Gelassenheit* de Heidegger, la serenidad frente al embate de la técnica. La desconexión parcial y eventual de la infoesfera, el buen juicio respecto a lo asumido y el tiempo de reflexión. Es una defensa de lo que Sadin llama, evocando a Lacan, *Lo Real*, pero que suena a lo humano como posibilidad de existencia del cambio, de la génesis de sentidos en el mundo: como experiencia del equívoco del lenguaje que debe corregirse en su nacimiento. Por supuesto, como oposición a los marcos determinados y predispuestos, a los modelos que evocan la verdad.

### **Contribución de autoría**

Sebastián Alberto Báquiro Guerrero fue la única autora.

### **Fuente de financiamiento**

Autofinanciado.

### **Potenciales conflictos de interés**

Ninguno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berardi, F. (2019). *Futurabilidad*. Caja Negra Editora.
- Berardi, F. (2020). *Fenomenología del fin*. Caja Negra Editora.
- Dieguéz, A. (2019). *Transhumanismo*. Herder Editorial.
- O'Neil, C. (2018). *Armas de destrucción matemática*. Capitán Swing Libros.
- Pereda, C. (2020). *Libertad. Un panfleto civil*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones filosóficas.
- Sadin, E. (2020). *La inteligencia artificial o el desafío del siglo*. Caja Negra Editora.
- Srnicek, N. y Williams, A. (2017). *Inventar el futuro*. Malpaso Ediciones.

Recepción: 30/12/2022  
Aceptación: 3/3/2023