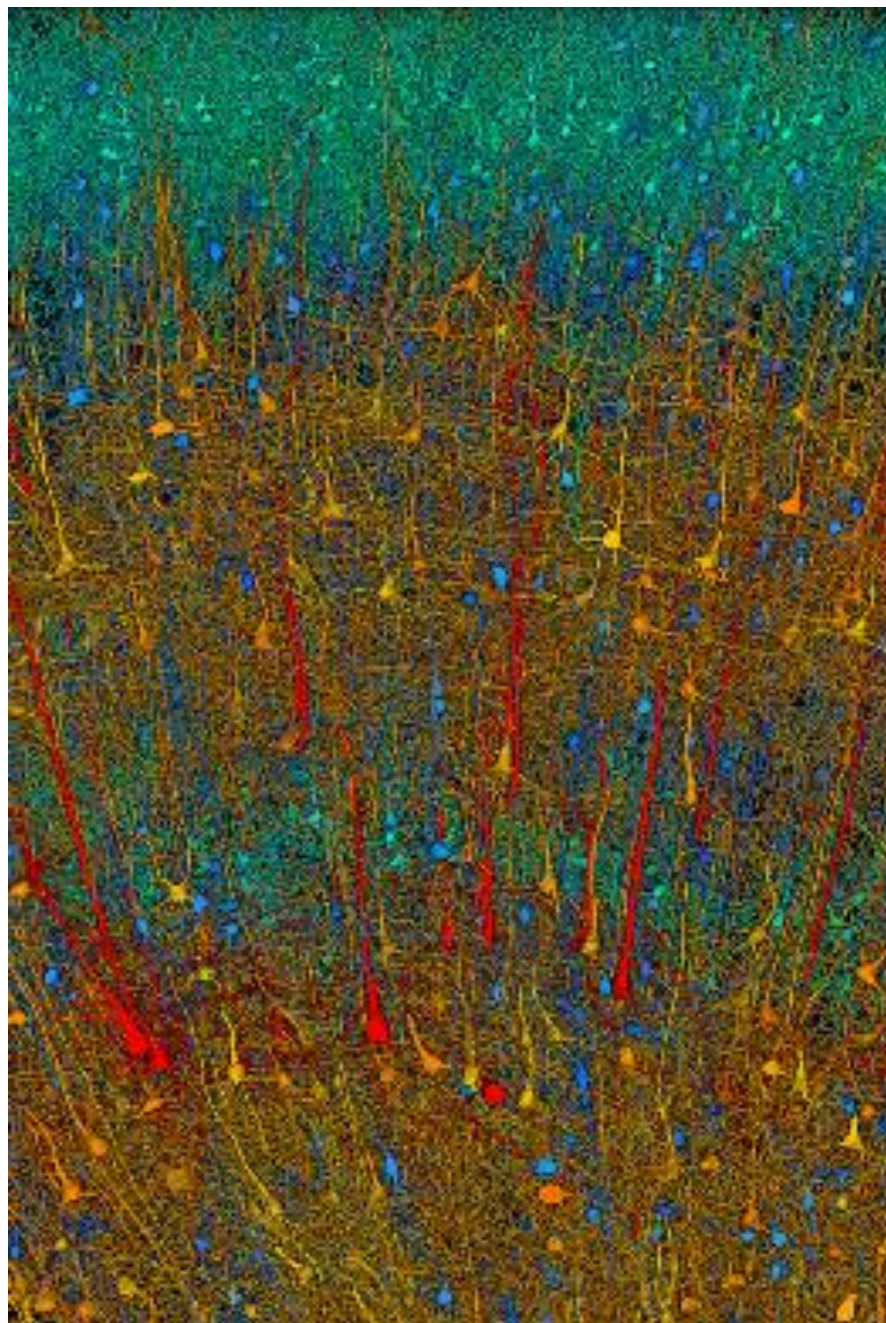


# Contingencia y futuro

x Alejandro Baroni Marcenaro



1

---

<sup>1</sup> Proyecto *Connectoma* cuyo objetivo es estudiar la conectividad anatómica y funcional de cerebro humano. Participan U.Harvard, Hospital General de Massachusetts, U.California Los Angeles y Google. En la imagen, el escaneo con microscopio electrónico muestra neuronas individuales en una parte del cortex cerebral. Las células rojas son las más grandes, las azules las más pequeñas. Berger, Shapson-Coe, Januszewski et al. "El cerebro humano es demasiado grande para mapearlo, así que empezaremos con el de un ratón". <https://news.harvard.edu/gazette/story/2023/09/human-brain-too-big-to-map-so-theyre-starting-with-mice/> (enero 2026)

*Es difícil predecir, sobre todo el futuro*

Niels Bohr (aprox.1920)

*¿Qué hay que hacer pues? Sin duda, tener en cuenta los ideales, y tener en cuenta también las circunstancias prácticas; y equilibrarlos. Pero, ¿en qué grado? ¿de acuerdo con qué fórmula? Nadie la puede dar: eso se piensa y se siente en cada caso... Se podría deducir una especie de apología del buen sentido; pero no del buen sentido vulgar, o, mejor dicho, del buen sentido entendido vulgarmente, sino de otro buen sentido más elevado: del que yo llamaría buen sentido, no infra-lógico, sino hiper-lógico... Cuando hemos visto y pesado por el raciocinio las razones en pro y las razones en contra que hay en casi todos los casos; cuando hemos hecho toda la lógica (la buena lógica) posible, cuando las cuestiones se vuelven de grados, llega un momento en que una especie de instinto –lo que yo llamo el buen sentido hiperlógico– es el que nos resuelve las cuestiones en los casos concretos. Y sería bueno que la lógica no privara a los hombres de esta forma superior de buen sentido.*

Carlos Vaz Ferreira, *Lógica viva* (1910)

*En ninguna parte es la obsolescencia más avanzada o más peligrosa que en nuestra vida política. Y en ningún terreno encontramos actualmente menos imaginación, menos experimento, menos disposición a considerar un cambio fundamental.*

Alvin Toffler (1980)

## **Mirando al futuro: ¿Se acabaron los grandes relatos?**

La tesis que afirma el fin de los “grandes” relatos que apuntaban a una cierta interpretación del mundo parece corresponder al tiempo de la caída del muro de Berlín y al supuesto triunfo definitivo adjudicado al modo de vida capitalista.

Inesperadamente, luego vino la crisis del 2008 en Wall Street que conmovió al capitalismo y años después el viejo *America first y great again* y el reformulado *Imperio del cielo* y su *Franja económica Ruta de la seda* con su socialismo de características chinas.

En el camino varias sugerencias y sabidurías acumuladas retomaron su visibilidad, aún insuficiente, que pueden ir conformando un gran relato, entendido ahora como una agregación de guías para la acción.

Que el destino no está escrito es la primera guía. La segunda es la necesidad de reconocer e investigar los acontecimientos cada vez más rápidos, efímeros e incontrolables. La tercera es el abandono de los modelos sistemáticos presentes en las lógicas aristotélicas del negro o blanco, las dialécticas de los contrarios, cuánticas del negro y blanco simultáneos, la cuarta es la recurrencia a una lógica viva como la enseñada por Carlos Vaz Ferreira, la quinta es la revitalización de los sofistas, esos pragmatistas nominalistas maltratados, la sexta es el redescubrimiento decisivo de la información y su lenguaje, la séptima el desplazamiento de la sociedad de masas hacia la sociedad de individualidades sociales, la octava...

A continuación, sigue una selección de relatos finales proféticos en ajuste.

### **El capitalismo resiliente y cambiante**

El liberal Francis Fukuyama se apresuró a publicar en 1992 su libro *El fin de la historia y el último hombre*, al poco tiempo de la caída del Muro de Berlín. Dijo algo así como que las ideologías habrían dejado de cumplir su papel –decretó el fin de las ideologías– y que la economía y la ciencia tomarían su lugar. Se abriría así el dominio contundente de la economía de libre mercado, un gobierno “representativo” y los derechos jurídicos. *El último hombre* sería aquel que menosprecia su libertad. Años después matizó su tesis taxativa al comprobar el autoritarismo y sobrevivencias de los regímenes ruso y chino, sin que pudiera definirlas como reversiones pasajeras o de larga vida, y el último humano resultó que no era el anunciado.

Luego, con su tesis del fin de la historia en cuidados hospitalarios intermedios, en 2024 Fukuyama afirmó que el presidente electo Trump no solo quiere echar para atrás

al neoliberalismo y el liberalismo *woke*, [sino es la mayor amenaza para el liberalismo clásico](#)<sup>2</sup>.

## El muerto qui parla

“El capitalismo está muerto, en el sentido de que sus dinámicas no gobiernan nunca más nuestras economías. Este papel ha sido reemplazado por algo muy distinto que yo llamo tecnofeudalismo” dice Yanis Varoufakis en el libro *Tecnofeudalismo, qué mató al capitalismo*, traducido al español argentino como *Tecnofeudalismo, el sigiloso sucesor del capitalismo* en 2024. Y lo explica por “la privatización de internet por las grandes tecnológicas estadounidenses y chinas y la manera en la que los gobiernos occidentales y los bancos centrales respondieron a la gran crisis financiera de 2008”.

Autodenominado “marxista libertario”, el autor se incorpora de esa manera a uno de los cauces abiertos por las teorías de Marx. Buscador y analista incansable, cofundador de la Internacional Progresista, en un libro de referencia anterior *El minotauro global* (2012) acerca de la crisis del 2008 y sus salidas, había escrito: “debo hacer una confesión a unas líneas del final del libro. Con Europa fuera de la competición, y las naciones emergentes (China, India, Brasil, Rusia, Sudáfrica —ed.) entorpecidas tanto por la Crisis como por su falta de tradición en romper esquemas a escala global, una vez más será Estados Unidos quien tenga que proporcionar, quizá por última vez, esos actores (de la historia) que faltan...América debe seguir liderando”.

Las dinámicas capitalistas no fueron las esperadas por el autor. Estados Unidos siguió liderando el sistema de pagos y reciclajes financieros. Acontecimientos imprevistos emergieron, sin que implicaran un abandono del modo capitalista de vida, ni la tendencia imparable a la transnacionalización del comercio con pagos en monedas alternativas al dólar, ni la competencia de plataformas por la información en la nube. Mientras tanto, también cambiaban las condiciones políticas y sociales en ese país. Resultó electo un empresario antiliberal agresivo y hábil comunicador, que conectó

---

<sup>2</sup> <https://www.ft.com/content/f4dbc0df-ab0d-431e-9886-44acd4236922>

con la gente molesta. Varoufakis no consideró dentro de sus esquemas analíticos el cambio de aire del electorado estadounidense y la derrota de las izquierdas dentro del Partido Demócrata, que sí habían captado los malestares y se proponían atenderlos. Por poca diferencia en votos, se determinó el inicio político de un matiz en el capitalismo occidental que estira su vida.

## **Del marxismo al materialismo**

Como ha sido sumamente repetido, en breves palabras se puede decir que Carlos Marx estudió el capitalismo de su época y a la burguesía y proletariado de entonces, apoyándose en textos contemporáneos de otros autores. Introdujo la lucha de clases de una manera dialéctica –sin formular leyes tan estrictas como los manuales “científicos” hicieron luego– y defendió la idea de que el desarrollo de las fuerzas productivas y la lucha de clases promoverían un pasaje del capitalismo al socialismo (“de cada quien según sus capacidades, a cada quien según el valor de su trabajo”) y de allí al comunismo (“de cada quien según sus capacidades, a cada quien según sus necesidades”) Era un gran relato tal como se concebía en el siglo 20.

En el libro *Marx hoy* (2019) del escritor e investigador Juan Grompone, se ensayan puntualizaciones acerca de la obra de Marx, redactando “tesis materialistas” y “especulativas” inspiradas en “tesis marxistas”, anotando matices diferenciales con estas últimas y reformulando el gran relato de Marx del siglo 19 y seguidores del siglo 20.

Por ejemplo, una tesis “materialista” suya es que “la sociedad capitalista desaparecerá cuando haya completado su cometido histórico”... “habiendo logrado el bienestar material de toda la humanidad y se haya expandido hasta cubrir todo el planeta”. Por si fuera poco, Grompone le anota a las obras de Marx, e indica a la mayoría de inspirados seguidores, que no será la clase obrera la autora de la superación del capitalismo: “la idea de que la construcción de una sociedad nueva que supere al capitalismo sea una creación de la clase obrera es muy difícil de aceptar”.

Las clases medias productivamente ilustradas e informadas cumplirían un papel inesperado por la teoría marxista. Según otra Tesis materialista: “Las ideas nuevas y el cambio social provienen de las clases medias”. Sin embargo, para el autor sigue estando abierto ese espacio que destina a un estamento líder –supuestamente silencioso e invisible– de la nueva sociedad: “No disponemos todavía de evidencia suficiente para descubrir cuál es el estamento revolucionario. Es seguro que está desarrollándose en silencio, tal vez con otro objetivo, esperando el momento en que el capitalismo se convierta en un obstáculo para el progreso de la sociedad humana. En ese momento el estamento será visible y conducirá a la transformación revolucionaria de la sociedad capitalista”.

A diferencia del inspirador, *Marx hoy* no incluye las actividades políticas y luchas culturales, asignándoles un nulo papel: “la destrucción del trabajo asalariado el principal y único problema de la construcción de una sociedad nueva”, anotar “único”. Haga lo que haga la humanidad en su complejo productivo de creación de valor, sobrevivencia, iniciativas privadas o públicas, decisiones, indecisiones, ciencia, arte, acciones políticas, eventuales guerras, el capitalismo tiene un fin, para el autor, según un modelo econométrico. Su fecha de salida será “hacia 2060”, sin que pueda predecirse cómo será la sociedad nueva.

### **La practopía, un mundo preferible al que tenemos, inventado y reinventado**

En su libro de 1980 *La tercera ola*, Alvin y Heidi Toffler recurrieron a la metáfora de las olas y hablaron de una tercera ola que se viene. Es un intento de gran relato, escrito antes de la desaparición de la Unión Soviética. A diferencia de los ejemplos finalistas anteriores, se cuida mucho de determinar límites y defunciones.

“Si bien la tercera ola trae consigo profundos desafíos a la humanidad, desde amenazas ecológicas hasta el peligro de terrorismo nuclear y de fascismo electrónico, no es simplemente una espeluznante prolongación lineal del industrialismo. Por el contrario, divisamos aquí la aparición de lo que podría denominarse una ‘practopía’, ni el mejor ni el peor de todos los mundos posibles, sino un mundo que es práctico y, a la vez, preferible al que teníamos...A diferencia de la mayor parte de las utopías, no



es estática ni se halla petrificada en una irreal perfección. Y tampoco es reversionista, modelada sobre algún ideal imaginado del pasado”.

“En vez de limitarnos a recibir nuestro modelo mental de la realidad, ahora nos vemos obligados a inventarlo y reinventarlo continuamente. Eso coloca una enorme carga sobre nosotros. Pero conduce también hacia una mayor individualidad, hacia una desmasificación de la personalidad, así como de la cultura. Algunos de nosotros se derrumban bajo la nueva presión o se refugian en la apatía o la ira. Otros emergen como individuos competentes, bien formados y en continuo desarrollo, capaces de funcionar, por así decirlo, en un nivel más elevado”.

Formados en la tradición marxista que luego abandonaron, los autores mantuvieron a las fuerzas productivas en su foco teórico<sup>3</sup>, y agregándole nuevas descripciones y cambios en las “tecno-esferas”, “socio-esferas”, “info-esferas” y “energo-esferas”, según un enfoque integral y contingente. “Cualquier búsqueda de la causa de la revolución industrial está condenada al fracaso. Pues no hubo una causa única o dominante. La tecnología, por sí sola, no es la fuerza impulsora de la Historia. Ni lo son por sí mismos los valores o las ideas. Ni lo es la lucha de clases. Ni es la Historia simplemente un conjunto de cambios ecológicos, tendencias demográficas o inventos de comunicaciones. La economía sola no puede explicar éste ni ningún otro acontecimiento histórico. No existe ninguna ‘variable independiente’ de la que dependan otras variables. Existen sólo variables interrelacionadas, ilimitadas en su complejidad”.

“... los defensores de la segunda ola luchan contra el poder de las minorías; desdeñan la democracia directa como “populismo”; se oponen a la descentralización, el regionalismo y la diversidad; combaten los esfuerzos por desmasificar las escuelas; luchan por preservar un atrasado sistema energético; deifican a la familia nuclear, se burlan de las preocupaciones ecológicas, predicán el nacionalismo tradicional de la era industrial y se oponen a avanzar hacia un orden económico mundial más justo”. Luego de señalar estos importantes problemas, que han vivido evoluciones desde

---

<sup>3</sup> <https://www.librevista.com/La-tercera-ola-x-Alvin-Toffler-introduccion-y-comentario-del-editor.html> (enero 2026)

1980, el libro menosprecia diferencias ideológicas entre partidos y movimientos: “Demócratas y republicanos, así como conservadores y laboristas, cristianodemócratas y gaullistas, liberales y socialistas, comunistas y conservadores, son todos —pese a sus diferencias— partidos de la segunda ola. Todos ellos, aunque pugnando por conquistar el poder, se hallan básicamente empeñados en preservar el agonizante orden industrial”.

Sin embargo, en pleno siglo 21, la subsistencia y adaptación de las diversas opciones políticas e ideológicas no solo no desaparecen sino que se intensifican en torno a lo viejo y lo que viene. El firmante y su coautora también señalan defectos severos en la representatividad democrática generalizando demasiado. Critican el voto popular como una ilusión de gobernar cometiendo error por abstracción. Desde luego, las acciones diarias y tácticas de gobierno escapan a las decisiones de los ciudadanos, ahora bien, no escapan tanto las decisiones estratégicas que al traer disconformidad llevar a cambiar los votos y fomentar malestares y expresiones en la plaza pública y medios de comunicación. Los medios digitales permiten una ampliación de consulta y decisión política y los actores electos pueden implementar mejores cercanías, honestidades y transparencias obligatorias entre sus intereses privados y públicos.

Dicho lo anterior, en relación directa con la emergencia de liderazgos y concentraciones de poder en el siglo 21 —que puede verse como una reacción de derecha ante las tendencias irreversibles a la descentralización y diversificación— en el libro se anota con mucho interés: “es posible... que el mayor pecado de Jimmy Carter (presidente de Estados Unidos entre 1977 y 1981 acusado de poder débil —ed.) sea su tácito reconocimiento de que, a medida que se encoge el planeta, los problemas... son tan generales, tan básicos y tan interdependientes, que no pueden ser resueltos, como antes, por iniciativa de un solo hombre o de un solo gobierno... estamos avanzando trabajosamente hacia una nueva clase de líder, no porque alguien piense que es una buena cosa, sino porque la naturaleza de los problemas lo hace necesario”.

El libro anticipa las pujas del siglo 21 entre quienes proponen liderazgos excluyentes y aún dictadores sin pudor, llevando a su máxima expresión la delegación política y la



servidumbre voluntaria y quienes se ubican en la adopción de acciones responsables individuales y colectivas en libertad, apoyadas en liderazgos con oídos abiertos a las diversidades y aptitudes de síntesis. Sigue estando en juego la creación de mejores representaciones y sustituciones de las mismas cuando sea necesario, la convivencia de minorías y mayorías, la redefinición y manejo de consensos, la mutación desde la sociedad de masas hacia una sociedad de individualidades, la creación de nuevas institucionalidades mundiales transnacionales superadoras de las surgidas tras la segunda guerra mundial.

## **Aprender de la contingencia**

Cerrando las citas a esta selección comentada, aparece que el resiliente modo de vida capitalista no marca necesariamente el fin de la historia, ni tiene acabadas las opciones.

Ante la pérdida de liderazgos norteamericanos y algunas hegemonías que parecían intocables, a la fecha se produce cierto alejamiento de la ampliación y diversificación de mercados y sus opuestos acercamientos –más acá o más allá el multilateralismo es imparable–, como emergencias de circulaciones financieras alternativas. Se introducen amenazas militares, recortes de derechos adquiridos, introduciendo grados de dictadura, atacando con facilidad los eslabones débiles donde haya grados de dictadura indefendibles.

Se sigue reinventando, promoviendo crisis, equidades recortadas y legalidades favorables a las necesidades de poderosos, desde un individualismo feroz, recurriendo al patriotismo agresor, tomando muy en cuenta si hay suficiente público a favor, sin que la humanidad encuentre aún una convivencia viva, en libertad, entre lo individual y colectivo. Ya dicho antes, la reducción de las relaciones capitalistas sucederá cuando entre las primeras opciones de un emprendimiento estén las gestiones colectivas y las individuales con proyecciones sociales deliberadas. Las izquierdas están en el tránsito de reformular la individualidad potente y sugerente del siglo 21, que si no se interpreta adecuadamente dejará espacios a las derechas, que no son necesariamente conservadoras.

# Los modelos de gran lenguaje (“inteligencia artificial”) y el futuro

Aquí y ahora, una introducción a la temática.

## A la búsqueda de una sabiduría compartida

En 2025, Alex Pentland, quien trabaja en el Massachusetts Institute of Technology publicó [\*El ingrediente faltante en la Inteligencia Artificial: la sabiduría compartida\*](#)<sup>4</sup>. Allí sostiene que la innovación tecnológica trabaja mejor cuando está asentada en la sabiduría colectiva, cosa que a menudo no sucede.

Según el autor, se arriba a la cuarta ola de la “Inteligencia Artificial”, con desarrollos en las décadas de 1960, 1980, 2000 y 2020, la última es la Inteligencia Artificial Generativa. “La IA actual se diferencia de las generaciones anteriores porque puede contar historias y crear imágenes. Creada a partir de historias humanas en línea, en lugar de hechos o lógica, la IA generativa imita la inteligencia humana recopilando y recombinando nuestras narrativas digitales. Mientras que la IA anterior gestionaba funciones organizativas específicas, la IA generativa aborda directamente cómo piensan y se comunican los humanos”.

“Dado que los humanos eligen acciones basadas en historias en las que creen, y la acción colectiva depende de historias consensuadas, la capacidad de la IA generativa de contar historias le otorga un poder preocupante para influir directamente en lo que las personas creen y cómo actúan, un poder que las tecnologías de IA anteriores nunca poseyeron”.

Dicho lo anterior, el autor concluye que con algunos cambios en nuestros sistemas actuales de IAG, es posible tener las ventajas de una sociedad digital sin permitir que voces con poder, empresas o actores estatales influyan excesivamente en el comportamiento individual y comunitario.

---

<sup>4</sup> <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/ais-missing-ingredient-shared-wisdom> (enero 2026)

La posición epistemológica de Pentland confluye con lo que Imre Lakatos considera la falta de neutralidad de la acción científica. Al proteger activamente ciertos "núcleos" teóricos, la ciencia no es una acumulación pasiva de verdades neutras, sino una actividad guiada por decisiones metodológicas que preservan los marcos conceptuales. Y cuando se abandona ciertas condicionantes deliberadamente, ello no es un proceso puramente lógico o metodológico sino que involucra decisiones de comunidades científicas que actúan en su contexto.

No puede dejarse de mencionar en este punto –aquel que afirma la subjetividad como inseparable del conocimiento– a Paul Feyerabend, quien dedica su libro más conocido *Against method (Tratado contra el método)* “a Imre Lakatos, amigo y camarada anarquista”, que no pudieron escribir conjuntamente porque Lakatos falleció antes. En el prólogo, Feyerabend expone sin embargo un método: “Yo iba a atacar la posición racionalista, Imre tenía que rebatirme y defenderla, haciéndome puré en el proceso... Toda frase... fue escrita pensando en su réplica... Resulta evidente que en su estado actual el libro es tristemente incompleto. Falta la parte más importante: la réplica de la persona a la que va dirigido. Lo publico como testimonio de la fuerte y estimulante influencia que Imre Lakatos ha ejercido sobre todos nosotros”.

La manera de entender el conocimiento de Lakatos, Feyerabend y continuadores es probablemente la base teórica más sustentable para esta época de aprendizajes acerca de de las máquinas de grandes lenguajes.

### **Entre la cautela y la creencia**

La saga de libros de Yuval Noah Harari que culmina en *Nexus, una breve historia de las redes de información desde la Edad de Piedra hasta la IA* (2024), habla de la información, el lenguaje y sus últimas manejadoras de grandes lenguajes, advirtiendo acerca de sus riesgos.

Los libros de Ray Kurzweil como *La era de las máquinas espirituales* (1999) y el reciente *La singularidad está más cerca* (2025) se refieren también al manejo de las altas conectividades de datos, subrayando sus potencialidades.

Los dos autores resumen la historia de la humanidad como una evolución del manejo de la información y sus lenguajes. Ninguno de los dos cree en las supuestas neutralidades ingenuas del lenguaje, la información y el conocimiento.

Kurzweil predice como cercana a la singularidad tecnológica de la indistinción entre máquinas y humanos, incorporados, solapados, conectando conjuntamente sin distinciones. Su visión optimista no le impide ver el problema de la caja negra en las máquinas de grandes lenguajes que pueden ofrecer resultados sin explicarlos.

Dice Kurzweil: “El método (basado en las conexiones de datos –ed.) se diseñó antes de que comprendiéramos en detalle cómo se organizan en realidad las redes neuronales biológicas”. Pudo haber dicho que no hubo otra alternativa. Algo así como que no se sabe, a esta fecha, cómo funcionan en detalle los cerebros humanos, salvo experiencias registradas aún limitadas en cantidad y calidad generalizable. Esta incertidumbre recuerda la interpretación de la mecánica cuántica más sólida hasta el momento (la de Copenhague enunciada por Bohr): las cosas se comportan así –como partícula y onda– no se entiende y no queda otra que describirlas (mientras se reciben teorías provisionales, audaces e ineficaces con gusto –según una espera que ya va para largo) El problema está en la resolución y descripción de otra clase de problemas más complejos que una banda de partículas traviesas y entrelazadas.

Harari estudia brillantemente la gestación de los textos sagrados. “Para los rabinos, las palabras de los textos tenían más importancia que la realidad del mundo...las palabras que aparecían en los textos sagrados se convertían en la más importante de las realidades acerca del mundo y moldeaban la vida de individuos y comunidades enteras”...anticipadores del blockchain” ¡Algo así como nominalistas religiosos!, y advierte: “Ya hemos...puesto en acción a miles de millones de escobas (como el aprendiz de brujo de Goethe que provocó una inundación por embrujar una escoba –ed.), drones, chatbox y otros espíritus algorítmicos con capacidad para escapar a nuestro control y desatar una inundación de consecuencias inevitables”.

Kurzweil cree: “Yo no opino que el avance de la tecnología sea automáticamente beneficioso. Es concebible que la humanidad termine por lamentar la senda tecnológica emprendida. Aunque no cabe duda acerca de la realidad de los riesgos,

mi creencia fundamental es que, dados los beneficios potenciales, merece la pena correr el riesgo. Pero esta es una creencia, no una posición que pueda demostrar fácilmente”.

## **A la guerra por los modelos de gran lenguaje**

Marc Andreessen, asesor de Trump, practica el culto del imperio norteamericano: ¡Que las mejores manejadoras de datos no las tengan los chinos!

Andreessen quiere guerra e inspira decisiones políticas: “China tiene una visión de la IA muy diferente a la nuestra –la ven como un mecanismo de control autoritario de la población, y punto. Ni siquiera lo ocultan, lo tienen muy claro y ya están implementando su agenda. Y no pretenden limitar su estrategia de IA a China – pretenden propagarla por fondos para la iniciativa de la Franja y la Ruta, ofrecen aplicaciones amigables para el consumidor como TikTok, que sirvan como interfaz para su IA centralizada de comando y control. [El mayor riesgo de la IA es que China gane el dominio global de la IA y nosotros —Estados Unidos y Occidente— no](#)”<sup>5</sup>.

El autor cree en la neutralidad de esta tecnología, que las máquinas ahorrarán sufrimientos de guerra minimizando las pérdidas y el dolor, que no tiene objetivos, tampoco valores y no quiere matar, “porque no está viva”.

## **Un pase de raya inicial a cuenta de otros**

Deliberadamente, en este ensayo no se está argumentando acerca de si las máquinas “piensan”, tienen “conciencia”, practican “inteligencia” o si lo harán. Se va por el camino más útil de la descripción de sus capacidades actuales y posibles, con sus oportunidades y riesgos. Puede entenderse esta elección como un ejemplo particular de ejercicio pragmatista y nominalista.

Al comienzo, unas breves definiciones provisionarias al día de hoy:

---

<sup>5</sup> <https://a16z.com/ai-will-save-the-world/> (enero 2026)

- [Los modelos de grandes lenguajes \(Large Language Models –LLM\) son máquinas procesadoras de lenguajes.](#)<sup>6</sup>
- Cada máquina tiene una arquitectura (modelo) que se diseña, según el criterio de los arquitectos participantes: se le introducen instrucciones, reglas, objetivos y se entrenan maneras de procesamiento de datos.
- Manejan y buscan datos (los que se les suministran, textos e imágenes en la web, publicaciones diversas, Wikipedia) que están expresados en lenguajes.
- Emiten textos y los traducen a lenguajes humanos, por lo que pueden dialogar con humanos, consigo y con otras máquinas.
- Ese diálogo produce entrenamiento y posibles mejoras en el modelo procesador.

En un subcapítulo de su informado libro *Nexus*, Harari se ocupa casi inadvertidamente de si tales máquinas pueden seguir reglas éticas. El historiador resume que las dos perspectivas que se podría utilizar son el “deontologismo” (reglas que hablen de lo que se *debe* hacer) y el “utilitarismo” (reglas que hablen de la búsqueda de un bien mayor).

De paso, vale anotar que en el campo del deber ser, Harari confunde la regla cristiana “*No hagas a los demás lo que no quieras te hagan a ti mismo*” con la regla- imperativo categórico de Kant “*Obra de tal modo que la máxima de tu voluntad pueda valer siempre al mismo tiempo como principio de una legislación universal*”. No es siquiera similar poner la vara personal como regla que la aspiración a una ley universal, aunque coincidan en el punto de partida: el individuo. Como no está la certeza de que el modelo de gran lenguaje se consideraría un individuo no se sabe si matará o no, porque no quiera que lo maten a él. Tampoco que “quiera” hacer una regla universal para todas sus máquinas colegas.

---

<sup>6</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Large\\_language\\_model](https://en.wikipedia.org/wiki/Large_language_model) (enero 2026). “Un modelo de lenguaje grande ( LLM ) es un modelo de lenguaje entrenado con aprendizaje automático autosupervisado en una gran cantidad de texto, diseñado para tareas de procesamiento del lenguaje natural , especialmente la generación de lenguaje”. Para este ensayo interesan particularmente los capítulos *Arquitectura, Extensibilidad, Interpretación, Evaluación, Limitaciones y desafíos*.

Examinando la opción utilitarista, Harari acierta en prevenir que la búsqueda utilitaria de una utopía puede justificar masacres para conseguirla.

En consecuencia, el autor –quien entiende muy bien que los datos siempre cargan prejuicios– se encontró en un callejón ético sin salida. No sabe qué clase de ética encajar en las instrucciones a la máquina, y expresa sus legítimas dudas.

Harari y el equipo de investigación de la iniciativa colectiva *Sapienship* no mencionan en la nutrida bibliografía de *Nexus* a la obra *Lógica viva* de Carlos Vaz Ferreira.

Aquí se sostiene que podría incluirse las ideas de esa lógica en la arquitectura de los modelos de gran lenguaje, en particular, en sus guías éticas. Dice Vaz Ferreira: “(siguiendo estas guías de buen sentido) muchas disciplinas del espíritu humano tomarían un aspecto diferente. (Una) sería la Moral. La Moral ha sido hecha hasta ahora por sistemas cerrados, cada uno de los cuales se ha condenado a no tener en cuenta más que uno solo de los factores posibles de conducta”, evitando ese cierre, si “pensamos, no por sistemas, sino por ideas para tener en cuenta —¡vean ahora como se nos agrandó nuestro asunto!— al *tener en cuenta* (todas las hipótesis), posibilidades y esperanzas que se relacionen con lo desconocido... Nadie es capaz de presentárnoslo con números o con letras; pero quien sepa pensar así, aunque sin fórmulas, será quien tenga más probabilidad de que la moral le ahonde el alma”.

Entre los factores para tener en cuenta pueden incluirse la simpatía, el placer, la utilidad colectiva, la universalidad, el progreso, la expansión de la vida, la felicidad, la justicia, derechos humanos, la reducción del sufrimiento y la discriminación, la lealtad y empatía con grandes grupos humanos, el compromiso con el debate de ideas, el derecho a la vivienda, educación, salud y seguridad, y otros.

El maestro habla de “tener en cuenta los ideales, y tener en cuenta también las circunstancias prácticas; y equilibrarlos. Pero, ¿en qué grado? ¿de acuerdo con qué fórmula? Nadie la puede dar: eso se piensa y se siente en cada caso”.

¡Sí que se agrandó esto! Ellas (las manejadoras-procesadoras) tienen capacidades aún teóricas, en elaboración, pudiendo colaborar con mucha conexión de información. Diseñadores de máquinas de gran lenguaje podrían encontrar arquitectura que emita



palabras, números y guías aplicados concreta y vivamente a los problemas que se le planteen. Entrenar con los grados de una variable, de muchas. Entrar en una lógica concreta particular y abierta de cada problema en diálogo con quien pregunta, responde y repregunta.

Dice Vaz Ferreira: “Cuando hemos hecho toda la lógica (la buena lógica) posible, cuando las cuestiones se vuelven de grados, llega un momento en que una especie de instinto –lo que yo llamo el buen sentido hiperlógico– es el que nos resuelve las cuestiones en los casos concretos”

El lenguaje de 1910 es inevitable, la “especie de instinto-buen sentido hiperlógico” parece agregar falsos opuestos entre lo adquirido y lo innato. La *hiperlógica* sería un proceso constructivo investigador de tesis con buenas prácticas probadas y otras experimentales mediante la asociación operador de pequeño lenguaje-máquina de gran lenguaje para casos concretos, como pueden ser el ejercicio de ampliación de democracia, la reformulación y actualización de las instituciones mundiales como las Naciones Unidas y conexas ¿Cómo podría manejarse con una *hiperlógica* de operador-máquina conexionista y exhaustiva, con los datos disponibles, a la distribución de recursos por países de manera que no causara extractivismo y promoviera equidades y sustentabilidad planetaria?

Para Kurzweil, audaz aficionado al juego de la predicción, la indistinción entre una máquina y un humano se producirá alrededor del año 2029... “los seres humanos ya no serán los entes más inteligentes o capaces del planeta. Pero quisiera matizar ... la verdad de este enunciado depende de qué se entienda por “humano”... a diferencia del siglo 20, el principal problema político y filosófico del próximo estribará en definir quiénes somos”.

La pregunta de “¿quiénes somos?”, que formula Kurzweil está presente desde el principio del pensamiento, en toda civilización y en particular en el Platón occidental, que priorizaba esas curiosidades. No es la que prioriza este ensayo. Tal vez ya sea tiempo de cambiarla por la pregunta que tendrá diferentes respuestas según cuándo y dónde se la plantee: ¿Cómo se puede hacer mejor la vida humana, de animales y

planeta, con las capacidades del saber y tecnología que se dispongan en un momento histórico determinado?

Y es tiempo de cortar este rollo textual. Para abrir caminos de diálogo e investigación, este ensayo propone una elección entre dos maneras clásicas de pensar, una de ellas útil para proseguir el periplo de aprendizajes en los modelos de gran lenguaje y la otra inútil. René Descartes en sus *Discurso del método* afirmó su “pienso, luego existo”. Ludwig Wittgenstein en sus *Investigaciones filosóficas* habló de *juegos de lenguaje*, contextualizados, aplicados para un aprendizaje con utilización de reglas y creación de otras nuevas si necesario.

## **Preguntas y respuestas para aproximar ideas**

¿Cree Usted que hay futuro?

Sí.

¿Le habla el futuro?

El futuro es creación, está por crearse, difícil que me hable.

¿?

Puede que imaginemos que advierta, aunque sea producto de las humanas imaginaciones y cavilaciones presentes, con toda la información e historias del pensamiento que estén a disposición. Algo así piensan algunas culturas africanas.

¿Será mejor, peor?

Yo qué sé. Las cosas se mueven para mejor y peor. Antes las mujeres, para su ajuar, se hacían un sudario por las dudas en las previas de sus partos, porque había alta mortandad materna.

¿?

Hay mucha incertidumbre. En pleno siglo 21, las creencias mágicas vuelven con fuerza. El alma reaparece en las personas, en el lenguaje cotidiano. Nacen oráculos, a las máquinas se las adora.

¿Qué le parece?

Son explosiones de malestares y búsquedas. En momentos de tránsitos de lo viejo hacia lo nuevo, que podría ser metaforizado como que viene una nueva ola que choca con las viejas, o con tormentas de vientos y torbellinos en pugna que ni las mejores ecuaciones diferenciales interpretan bien.

¿?

Los grandes relatos históricos eran deterministas. Que el socialismo estaba ahí por llegar, que el capitalismo viviría para siempre. Que el texto sagrado tal o cual te salvaba. La gente se dejaba llevar por esos vientos fáciles.

¿Acaso no se moría por ideales?

Tal vez fueran más simples, ahora hay que redescribirlos si Usted decide meterse con los vientos y torbellinos, si es que quiere sobrevivir y ganar batallas.

¿?

Hay modelos de grandes lenguajes que puedan calcular casos concretos de tormentas, torbellinos y probar teoremas.

¿Y eso qué tiene que ver?

Pueden colaborar elaborando interpretaciones y soluciones

¿?

Sin que por ello pueda adjudicárseles un alma. No son cartesianas, que piensan luego existen. No se sabe si piensan, se habla mucho de eso, no me interesa.

¿Son robots?

Déjelo para más adelante.

¿Para el futuro?

Hay mucha información, desbordante, como nunca hubo. Mucha gente investigando y probando ¡Ensayando!

¿?

Es interesante ver la confluencia de viejos pensamientos indígenas, originarios, culturales antiguos con las mejores ideas que surgen en Occidente. Ya no es el dominio de la razón absoluta, y se introduce las mezclas sentimentales e intuitivas, las simbiosis con la tierra y el cosmos, los astros, con el pensamiento abierto y la disposición al cuidado ambiental y a adecuar las tecnologías fuera del automatismo de máquinas, el consumo y el desarrollo productivo abstracto. ¡Qué potente resulta un pensamiento que cargue con los saberes occidentales y los otros! Que transversalice los conocimientos y experiencias, miserias, triunfos también. Ahora se puede.

¿Otra vez divagando?

Es que puede saberse mucho si se sabe buscar y preguntar. Ya no está tan determinado quién coloniza a quién. Hay baile agresivo y consensuado junto con el dolor.

¿?

Una gran batalla cultural. El cambio en gestación puede traer la negación absoluta y la represión por años dolorosos antes de la síntesis. Mire, tal vez en este caso la dialéctica de Hegel del pensamiento material (anote, no digo espiritual) pueda abandonar los manuales y ayudar a interpretar concretamente.

¿??

Las singularidades, anomalías, acontecimientos mejores y peores, suceden y desaparecen en el terrible movimiento que las transforma en desanomalías. El saber filtrado, digerido, interpretado, de una represión en el pueblito Youexiou Park de Cantón, en tiempo real, ni Google se atreve a tanto.

¿No estará Usted privilegiando demasiado el conocimiento?

Puede ser, crearía un espacio internacional para enfriar las máquinas procesadoras de lenguaje, o ponerlas en órbita en espacios fríos.

¿Qué le parece que niños, estudiantes secundarios, de grado, profesionales, académicos e investigadores utilicen diariamente máquinas de grandes lenguajes?

Es imparable. No se puede hacer como el régimen soviético que menospreció el computador individual por considerarlo “individualista”.

¿Prohibiría el uso de la “inteligencia artificial” en la educación?

No, hubo un tiempo que en los exámenes científicos se prohibía la calculadora y la bibliografía.

¿?

Aprender a preguntar a alguien que “escuche”. Citar a la máquina, apagarla y obligatoriamente concluir con lo propio sería buena docencia.

¿Las máquinas escuchan?

No sé, traducen rápido tu lenguaje al suyo, procesan y a veces devuelven mejor que las humanas, a veces peor. Siempre dicen algo, colaboran, confunden, adulan, dicen obviedades, obligan a repreguntar, se enriquecen con tus repreguntas. Y las *pro* te cobran diciéndote que su misión de "*garantizar que la inteligencia artificial general beneficie a toda la humanidad*".

¿?

Las humanas y humanos no siempre comparten entre sí, entre competidores, colegas celosos, concursantes por el mismo puesto, cuidadores imposibles feudales de su propia información que causan daño. A veces.

¿Qué tiene eso que ver?

Saber preguntar. Y mirar a quién preguntar, con cuidado. Aprender eso. Habría que crear máquinas con código abierto, métodos de entrenamiento públicos y fuentes informativas con los menos sesgos posibles. En espacio público, no solamente privado. Compartir la sabiduría.

Cambiando, o no, de tema, ¿habrá quien, según la intención de Keynes, que salga nuevamente a salvar el capitalismo de sí mismo?

Puede ser.

¿Y de a poco, habrá quienes lo vayan reduciendo?

Puede ser.

¿No le parece que aburre con sus “puede ser”?

~~Puede ser.~~ Qué quiere que le diga, no hay modelos terminados, reviven cosas viejas, se reinventan. Supongo que vio la primer palabra del título aquí.

¿Cuál?

Contingencia.

¿Habrá máquinas que pueden hacer izquierda?

Veo que se entusiasmó. Las colecciones de datos y las reglas tienen sesgos inevitables, muy sutiles.

¿?

En las teorías de cada disciplina científica se nota. Casi nada en las básicas, aunque sí en sus interpretaciones. Por ejemplo si tienen axiomas absolutos, si son colaborativas, dominantes, transdisciplinarias, cerradas, abiertas. El lenguaje las delata. Seguro se notan sesgos en las ciencias sociales.

¿??

Las arquitecturas pueden hacer izquierda, sí, y los que preguntan también. ||

**Agradecimientos:** a Graciela Gómez Palacios por sus comentarios y sonrisa al terminar la lectura. A Annabel Ferreira y Enrique Macri por introducir textos del autor en modelos de gran lenguaje y abrirle panoramas.

## Palabras clave:

Alejandro Baroni Marcenaro

Contingencia

Futuro

Inteligencia artificial

[www.librevista.com](http://www.librevista.com)

nº 68, enero 2026