

MITOS Y REPRESENTACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Editores

Gastón Becerra | Joaquín Mezzadra | Guillermo Movia



Siempre se quiso llegar a esta IA ... ¿o no?

Francesca Battista

*“Solo podemos prever el futuro inmediato,
pero de lo que no cabe duda es de que hay mucho por hacer”
(Turing, 1950)*

Cada tecnología es un cuento

Pensemos, por un momento, en la forma en que hablamos de la IA todos los días. Expresiones como “la IA es”, “la IA piensa”, “la IA hace”, o “la IA llegó” dan una agencia a esta tecnología como si tuviese una voluntad propia e independiente de la sociedad y/o los individuos que la crearon y los que la usan. Esta forma de hablar de la IA –ya sea expresada por parte de un político, de un periodista o de un empleado de una empresa– difunde y refuerza lo que historiadores y sociólogos de la tecnología llaman “determinismo tecnológico”.

Una visión determinista de la IA implica su existencia como algo que no responde al arbitrio humano, una fuerza evolutiva que lo supera, y por eso “inevitable”. Entonces la forma en que se ha desarrollado es la única posible, y se hace impensable modificarla y/o limitarla de cualquier manera. Pero la IA, como todos los objetos tecnológicos, es un artefacto resultante de las decisiones y acciones tomadas por un grupo de personas que viven en un determinado contexto y época.

Me parece útil, para entender por qué una visión determinista limita la reflexión sobre el desarrollo de la IA, tomar una analogía propuesta por el historiador de la tecnología David Nye. La analogía es entre la invención de un cuento y la construcción de una herramienta. En ambos casos, el sujeto imagina situaciones que no existen en el presente. En el caso de las herramientas, el futuro imaginado ofrece ventaja sobre el presente para quienes produzcan y/o usen tal novedad tecnológica. Pero cada uno de nosotros, según nuestra identidad, posicionamiento social, ubicación geográfica, orientación política, etc., identifica de forma diferente qué es un beneficio y qué no, cuáles son los aspectos de la cotidianidad que son prioridad y cuáles secundarios, cuáles son a mejorar y cuáles son aceptables. Dicho de otra manera, el fin de las máquinas, entonces, no se encuentra solamente en su propósito explícito (que sea específico o general), sino más que tienen fines derivados de visiones de futuros, ideas más amplias, ideas que en su conjunto llamamos cultura. La tecnología que tenemos (y la que no tenemos)

Siempre se quiso llegar a esta IA ... ¿o no?

es una herencia cultural (Nye, 2006). Al momento de analizar, entonces, la historia pasada y presente de la IA (y de cualquier otra tecnología) para entender cómo su existencia altera una sociedad, el determinismo tecnológico reduce a casi irrelevante el contexto geográfico y político, o la identidad del sector social que promovió su desarrollo. Tal visión inhabilita la reflexión sobre los intereses y los valores según los cuales fue pensada, y por ende, inhabilita aclarar la lógica de poder que originó, *en primis*, la idea de un futuro con IA.

La historia de la IA no es lineal

Pensar la IA como inevitable es *hacerla* inevitable. Implica la aceptación tácita de la narrativa propuesta y por ende de las intencionalidades y fines de quien propone esa narrativa. Todos los días utilizamos tecnologías (vestimentas, cañerías, autos, sistema eléctrico, computadoras, etc.) que son, en primer lugar, el resultado de una decisión tomada por otras personas en otro momento, según evaluaciones políticas, económicas y sociales, y la IA no es una excepción.

Las mismas palabras “inteligencia artificial”, de hecho, representan algo diferente según el grupo social que la adopta. El sector empresarial usa tales palabras para agrupar un conjunto de productos tecnológicos y las explota con fines comerciales. El éxito de las campañas de marketing se refleja en la adopción del mismo sentido de tales palabras por parte de los consumidores/usuarios. Los profesionales expertos en IA identifican en estas palabras una disciplina académica, el desarrollo de un área del conocimiento humano que propone nuevas interpretaciones y diferentes modelos a interrogantes sobre la mente y el comportamiento humano que ya habían surgido en filosofía, economía, psicología y neurolingüística (Russel y Norvig, 2004; Oliver, 2020).

En uno de los textos canónicos de tal disciplina, “Inteligencia Artificial. Un enfoque moderno”, Russel y Norvig identifican en la máquina analítica de Babbage (1792-1871) el primer objeto tecnológico para la computación universal. Además, Ada Lovelace (1815-1852), su colega, había sugerido la idea de que una máquina pudiera ejecutar también otras tareas (Lovelace, 1961), más complejas y diferenciadas, como componer música o jugar al ajedrez. La máquina nunca fue realizada. Algunas dificultades técnicas retrasaron la entrega de resultados tangibles. Pero fueron las dinámicas sociales las que determinaron el abandono del proyecto. Babbage no promocionó sus ideas frente a la opinión pública o en las universidades. El difícil temperamento de Babbage llevó a la ruptura con el capo ingeniero del proyecto y le impidió mantener alianzas claves en la comunidad científica que asesoró el gobierno británico. Sus polémicas y ataques políticos lo llevaron a tener cíclicamente conflictos con figuras públicas de relevancia. Estas

dinámicas en coyuntura con un periodo de inestabilidad política, llevaron el gobierno a retirar los financiamientos. Por otro lado, ni Babbage, ni otros científicos de la época, dieron resonancia a la idea de Lovelace. Preguntarnos por qué esa idea, así como la máquina de Babbage, no florecieron, nos aleja de la visión determinista, y muestra que quién, en el caso de Lovelace, una mujer, y cuándo, en este caso Inglaterra de mediados de 1800, influencia fuertemente el éxito de una idea más allá de su validez técnico-científica. De hecho, otro contexto histórico, como el de la Segunda Guerra Mundial, habilitó, en el mismo país, el avance en este campo.

Fueron primariamente intereses políticos, en un contexto belicoso, los que financiaron las primeras implementaciones prácticas en gran escala –grande, para la época– de máquinas que pudieran ejecutar una cadena de deducciones lógicas. Alan Turing (1912-1954), considerado figura emblemática para el nacimiento de la IA, trabajó a pedido del gobierno británico en descifrar el código secreto Enigma, utilizado por el gobierno nazi. Aunque Turing tuviese una carrera académica brillante, la posibilidad de poner en práctica sus ideas y avanzar con la investigación sobre máquinas hasta llegar a la pregunta “¿puede una máquina pensar?” y formular el conocido test de Turing (1950), se habilita gracias a tales contingencias históricas. Nuevamente podríamos preguntarnos: sin tales implementaciones prácticas estrechamente relacionadas al momento histórico, ¿las ideas de Turing hubiesen fomentado tanto interés hasta convertirse en una disciplina? No es relevante encontrar respuesta, sino más bien evidenciar que el camino de tales ideas hubiese podido terminar en el olvido como en el caso de Lovelace. De vuelta, el quién y el cuándo toman un rol fundamental en el desarrollo de una tecnología, más relevante que la solidez científica de ciertos avances.

No de menor importancia es el interés económico o político de ciertos grupos de poder hacia una cierta herramienta tecnológica. La historia de la IA muestra periodos, llamados por los historiadores “inviernos de la IA”, de desinterés para el desarrollo de esta tecnología y baja inversión económica. El término “inteligencia artificial” se acuñó en la conferencia de Dartmouth (1956) determinando el principio de una disciplina que en la década de los 60 recibió gran entusiasmo y un aumento de financiamientos en plena Guerra Fría. Los primeros éxitos tecnocientíficos animaron a una serie de especulaciones futuristas con promesas que, en su espíritu, reflejan las visiones extremadamente optimistas que hoy en día circulan alrededor de la IA. Cuando los investigadores evidenciaron que la interpretación del lenguaje humano era más compleja de lo inicialmente pensado, y los intentos de traducción automática fracasaron, el Ministerio de Defensa de Estados Unidos cerró el programa a finales de los 60. Lo mismo hizo el gobierno británico a principios de los 70, cuando la investigación básica mostró que aumentar la complejidad de un problema a resolver implicaba mucho más que un simple aumento del número de las partes físicas de una computadora. Estas decepciones llegaron en un periodo en

Siempre se quiso llegar a esta IA ... ¿o no?

el cual estos proyectos competían a nivel de financiaciones con otros grandes avances tecnológicos, como, por ejemplo, el programa espacial de Estados Unidos, o enfrentaban crisis económicas como la inducida por el petróleo que afectó fuertemente el Reino Unido.

Una historia alternativa se observa en esos mismos años en América Latina con el proyecto Cybersyn, un producto de la cibernética, precursor de internet, tecnología que, como sabemos, ha revolucionado el mundo de la comunicación y habilitado la creación de la IA. Cybersyn fue desarrollado en Chile bajo el gobierno de Salvador Allende entre 1970 y 1973, y pretendía involucrar a nivel nacional los trabajadores y administradores de la industria a través de una red de télex que permitía el intercambio de informaciones y retroalimentación “inteligente” en tiempo real (Medina, 2011). Ese proyecto tecnológico reflejaba una visión de futuro donde la clase obrera pudiese participar en los procesos decisionales de administración de la industria. No fue ni espontáneo o inevitable que se realizara bajo el proyecto socialista de Allende, ni espontáneo que se destruyera bajo el golpe de Estado de Augusto Pinochet. Ambas fueron decisiones que ponían en acto visiones, “cuentos” de posibles futuros, muy diferentes entre ellas.

Cualquier usuario, aun no experto, hoy día sabe que no solamente necesita de internet para poder utilizar la IA, sino también de una computadora (entre otras tecnologías). De hecho, la salida desde el primer invierno de la IA se da cuando la computadora empieza a tener difusión más allá de lo académico, a principios de los 80, llamando la atención, esta vez, también de inversores privados. Pero este renovado entusiasmo duró menos de una década, y a finales de los 80, el mercado de las máquinas LISP, computadoras que podían procesar el lenguaje de programación más difundido entre quienes se dedicaban a la investigación de IA, colapsa. Una de las razones del colapso comercial de estas máquinas, por contraintuitivo que parezca, es la aparición de las computadoras de escritorio Apple e IBM, que, para las aplicaciones en empresas, rendían como las máquinas LISP pero costaban menos. No, no fue “inevitable” para las empresas seguir utilizando lo que en esa época era la IA y decidieron, de hecho, “evitarla” a pesar de que pocos años antes le había requerido millones de dólares en inversiones.

En resumen, aunque hoy en 2025 parezca impensable, no hay razones a priori que impidan en un futuro indefinido el advenimiento de otro invierno después de gran entusiasmo o, al revés, de una “eterna primavera” (Oliver, 2020).

La relación humana con la IA nunca fue predeterminada

En esta breve discusión quise evidenciar algunas pautas históricas que nos hagan reflexionar. Cualesquiera que sean los futuros desarrollos o fracasos de esta

tecnología, la relación humana con la IA no es tan lineal como la plantea el determinismo tecnológico, nunca fue predefinida, inevitable, y tampoco lo es hoy en día.

Tendríamos que preguntarnos qué condiciones actuales limitan o habilitan la posibilidad de elegir qué tecnología tener, utilizando un espíritu crítico que no sea alarmista, sino más bien constructivo. El usuario (y sus representantes políticos) pueden asumir un posicionamiento activo frente a las implicaciones ambientales, políticas y sociales de tales tecnologías. La ciudadanía puede participar en el diseño de las políticas y de las infraestructuras que constituyen la misma existencia de la IA, plasmándola a servicio de su bienestar individual y colectivo.

Para la elaboración de este texto se utilizó la IA en forma de corrector ortográfico del *software* de escritura utilizado y el buscador de Google. Quizás sorprenda reconocerlos como formas de IA, ya que el sensacionalismo publicitario se enfoca en productos de otras empresas como ChatGPT, mientras que tecnologías como el corrector automático ya fueron “naturalizadas” a lo largo de los años.

Referencias

- Lovelace, A. (1961). *On sketch of the analytical engine invented by Charles Babbage*. En P. Morrison y E. Morrison (Eds.). *Charles Babbage and his calculating engines* (pp. 225–297). Dover.
- Medina, E. (2011). *Cybernetic revolutionaries: Technology and politics in Allende's Chile*. MIT Press.
- Nye, D. E. (2006). *Technology matters: Questions to live with*. MIT Press.
- Oliver, N. (2020). *Inteligencia artificial, naturalmente*. Ministerio de Economía y Empresa. <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2020-06/InteligenciaArtificialNuriaOliver.pdf>
- Russell, S. y Norvig, P. (2004). *Inteligencia artificial: Un enfoque moderno*. Pearson.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460.