# ¿La Inteligencia artificial (IA)? Tenemos que hablar

**Por: Andrés Ángel Sáenz del Castillo. 11/01/2025**

En el momento actual, la interdependencia de nuestro actuar/ser con las tecnologías se ha hecho más intensa y evidente. La figura de las manos que se dibujan de Escher podría ser la metáfora. Nosotros pintamos una mano que, a su vez, nos pinta. No es algo extraño. Todas las herramientas, tecnologías que el hombre ha creado, son elementos de autocreación. Así, hace miles de años creamos el lenguaje que ahora nos crea.

En estos momentos hay una novedad inminente: la creación de la Inteligencia Artificial (IA). Cantidades ingentes de trabajo, dedicación, inversiones económicas… están empeñadas en su producción.

Los que nos dedicamos a la educación también tenemos que hablar sobre estos temas. El término IA forma parte de nuestras conversaciones y se cuela en todas nuestras actividades. ¿La IA diseñará en algún momento los programas de las asignaturas? Es un término difuso, aparentemente inofensivo, que se presenta, en general, con un carácter positivo.

Hay muchos autores de textos, la mayoría con experiencia en investigaciones y responsabilidades de departamentos de las grandes empresas GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft), que han expresado su opinión sobre el presente y futuro inmediato de la IA.

Brostrom, Haidt, Gawdat, Larson, Harari, Hofstadter, Hari, Sadin, Suleyman, Zuboff, Varaoufakis… son algunos de ellos.

Asumiendo el riesgo de la simplificación, podemos resumir sus pensamientos en estos apartados.

1. **La IA es un proyecto en proceso de creación**

El tiempo de los ordenadores, que aumentaron nuestra capacidad de memoria y nuestra rapidez para resolver algunos cálculos ya pasó. No se pone fecha exacta para fijar cuándo va a suceder la explosión cualitativa en la que aparecerá la IA con

todo su potencial, pero si se sabe que avanza cada vez más rápido, regla MOORE, en su contenido transformador.

La IA es distinta a nuestra inteligencia, no es biológica, pero es inteligencia autónoma y con capacidades (¿infinitas?) de aumentar su potencial. La máquina de Turing ya ha sido superada por LaMDA. Aunque algunos (Larson, 2022) no lo admitan.

Hay actividades, los juegos de ajedrez, del go… que tienen como campeones del mundo aquellos programas creados por IA e instalados en los artilectos (máquinas con IA).

La velocidad de innovación está aumentando. Los expertos proponen distintos escenarios temporales para el desarrollo de la IA y todos los plazos son muy cortos.

2. **La IA a va abarcar todos los ámbitos del saber**

La IA no solo es cálculo matemático, inmenso archivo de datos… también va a asumir objetivos, motivaciones y, algún día, valores. La inteligencia humana está orientada, en multitud de ocasiones, por los valores. La IA, a su manera, también lo hará.

En primer lugar, porque muchos desarrolladores lo van a incluir es sus algoritmos. En segundo lugar, porque esos algoritmos, en su búsqueda de objetivos, tendrán en cuenta la información que haya sido introducida, actualmente, por los usuarios de los distintos programas. La IA no funciona con renglones de códigos, sino con los datos que introducimos en sus algoritmos. Aquí se abre una brecha. Debemos asumir nuestra responsabilidad en este campo novedoso de la tecnología.

Por supuesto, los algoritmos están orientados a objetivos. Pero debemos tener en cuenta que estamos hablando de inteligencia y, por lo tanto, pueden cambiar tanto las formas de solucionar como de formular, incluso, los objetivos instrumentales que, en un principio, estaban previstos. Esto es así porque los humanos no lo sabemos todo; los humanos tenemos un conocimiento parcial del espacio/mundo, no abarcamos todos los tiempos. La incertidumbre para la inteligencia humana es una consecuencia de su limitado saber, pero es un reto para la IA.

Actualmente la IA está orientada a una dimensión que podríamos llamar oráculo (aumentar su capacidad de responder a infinitas preguntas que podamos

plantearle), pero hay otras dimensiones. La ola tecnológica que viene abordará no solamente nuestra inteligencia, sino también la interpretación y conocimiento de nuestra vida biológica. (Suleyman,2024).

Un campo de la IA ampliamente desarrollado es el control social (Cambridge Analytica, es un ejemplo). Esta dimensión está planteando muchos problemas al funcionamiento de nuestro modelo democrático (Haidt, 2018). En este momento hay ejemplos de imposición de condicionamientos: querer lo que quieres porque otros te dicen qué es lo que tienes que querer. Los *bots* campan a sus anchas en procesos electorales.

3. **La IA va se a ser una inteligencia que va a superar a la inteligencia humana (Bostrom,2021**)

La superinteligencia entraña un riesgo para la especie humana. (Gawdat, 2022).

Ya podemos hablar de máquinas que aprenden. Las máquinas van a trabajar sin consultarnos, incluso podrán corregir, modificar, añadir… líneas de código y nuevos algoritmos. El modelo de aprendizaje ha partido de modelo del aprendizaje humano pero adaptado a las máquinas. Ya no vamos a ser los únicos seres inteligentes del planeta tierra. La superinteligencia ya nos supera en velocidad, en cálculo, en comunicación de sus logros, en descubrimientos cualitativos mejorados, en capacidad de almacenamiento, en percepción sensorial… Cada dato que es captado en un coche autónomo es compartido por todos, incluso por los no fabricados todavía.

Consideramos inteligencia aquella capacidad de aprender, de comprender el entorno, afrontar situaciones nuevas, usar correctamente la lógica, tener capacidad de aplicar el conocimiento a un entorno determinado, medir los resultados… todo eso lo tendrán las máquinas. La emulación de un cerebro elemental (gusano *caenorhab-ditis elegans*, por ejemplo) ya es un punto experimental de partida. La farmacopea orientada a mejorar el funcionamiento de los cerebros biológicos es otro camino abierto a la investigación.

Su inteligencia abarcará aspectos que los humanos desconocemos. Tendrán que buscar soluciones por su cuenta.

Las máquinas serán conscientes, tendrán sentimientos y ética, a su manera. En sus

algoritmos habrá “motivaciones” implícitas. La IA tendrá poder, habilidades para la predicción y capacidades para tomar decisiones. La IA es oráculo, es agente, es herramienta… Y todo ello de forma potente. La IA tiene sus propias capacidades heurísticas, y toda inteligencia goza, por principio, de cierta autonomía.

4. **Este proceso de creación de la IA va a traer problemas para la humanidad**

Si consideramos que la ciencia ficción ha sido un precedente de la IA, podemos afirmar que en principio caminamos hacia la distopía. Es preocupante.

Las máquinas no tendrán un botón rojo para parar su actividad. Estamos hablando de máquinas inteligentes con capacidad para descubrir su limitación impuesta y que crearán formas para evitarlas. Además, no es admisible construir una máquina para tenerla inactiva en una caja encerrada; ni los desarrolladores, ni mucho menos los patrocinadores lo permitirían. Actualmente los desarrolladores y los hackers caminan en paralelo. La contención no parece posible.

Los dueños de las máquinas superinteligentes dominarán el mundo si la tecnología se utiliza, en el futuro, como lo hace en él actualmente.

Además, habrá personas (inversores, desarrolladores, funcionarios de estados poderosos…) que aprovecharán con astucia estos recursos para mantenerse en el poder y obtener beneficios económicos

Podemos imaginarnos que las máquinas, en un momento determinado respecto a un objetivo preestablecido por sus algoritmos, consideren que los humanos son un lastre en su búsqueda de soluciones eficaces.

5. **Algunas propuestas**

- Punto de partida: la inteligencia ha sido y es una cosa maravillosa para la humanidad. Cuanta más inteligencia, y ese es el reto, mejor nos irá si trabaja a nuestro favor. Las posturas luditas son insostenibles. ¿Cómo podemos avanzar en el conocimiento de la complejidad de nuestras realidades sin estas tecnologías?
- No hay, todavía, una tecnología que transfiera los valores a las máquinas de IA. Además tampoco hay un listado, definido y consensuado, de valores que deberíamos introducir. Esto exige reflexión y prudencia, es una cuestión transcendental. ¿Quién tiene la responsabilidad de proponer el inventario de

valores que debe determinar el uso y avance de estas tecnologías?

- Los modelos sociales no requieren, unicamente, soluciones técnicas. El modelo social de progreso es algo que no puede quedar en manos de expertos, *frikis*, y poderosos inversores .El conocimiento es poder y el poder puede llevar a perversiones y dictaduras. ¿Cómo se puede garantizar la transparencia en el uso de estas tecnologías?
- Los conceptos de igualdad (perspectiva socialista) y libertad (perspectiva liberal) tienen que encontrar acomodo que asegure el desarrollo de la humanidad. ¿Cómo es posible, que siendo los objetivos de las tecnologías conseguir la igualdad entre las personas, hayan hecho tan ricos a sus propietarios, aumentando la desigualdad?
- Se debe exigir a los poderes públicos control de las tecnologías y su poder en los distintos ámbitos sociales. Igualdad de oportunidades, justicia distributiva, acceso a los medios materiales y sociales para el desarrollo de la vida, acceso a los medios sociales para la participación… ¿Qué tipo de organismo público debe crearse para el control y vigilancia de todas estas tecnologías?
- Los datos que estamos introduciendo hoy en las máquinas van a construir el mañana. Cada vez que completamos un *captcha* estamos adiestrando el comportamiento de esa máquina. Es necesario asumir la responsabilidad, personal y grupal, que nos corresponde. ¿Somos conscientes de nuestra colaboración gratuita e irresponsable?
- El desarrollo social requiere una sociedad civil activa, urdimbre social. ¿Cómo conseguir modelos de participación en estos ámbitos?
- Hay problemas ecológicos que necesitamos resolver con urgencia. El consumo de energía y de materiales están provocando problemas ambientales. Se banaliza cuando buscamos un sitio seguro y accesible para guardar nuestros *selfies*. ¿Crear grandes centros de datos, con un gasto de energía inmenso, es la alternativa racional para buscar soluciones a los problemas del cambio climático?
- La IA puede aportar datos que mejoren el conocimiento complejo de las ciencias sociales. ¿Cómo aseguramos que estos datos sirven para mejorar la vida de todos los que habitamos el planeta?
- Identificar a los responsables, a los dueños, es una tarea ardua. El código abierto ha servido para democratizar el acceso a las tecnologías y su control ¿Es bueno para la humanidad que cualquier persona, con medios económicos, pueda utilizar, libremente, estas tecnologías?
- Asumir la responsabilidad del uso controlado, de su creación y contención debe

ser asumido por parte de las autoridades de todos los Estados. ¿Podemos estar seguros de que todos los Estados, actuales, tienen intención real de control y uso correcto de estas tecnologías?

**LEER EL ARTÍCULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ**

Fotografía: El diario de la educación

**Fecha de creación**
2025/01/11