



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

con Fadi Chehadé

La Inteligencia Artificial (IA)
“debemos prepararnos a vivir en un mundo
no solo gobernado por máquinas ni solo
por el ser humano: un mundo híbrido”

La Inteligencia Artificial (IA) está dando mucho que hablar entre los científicos y emprendedores que han impulsado su existencia. Vivimos momentos que marcan época. Tuvimos el privilegio de comunicarnos con Fadi Chehadé, que ha ocupado posiciones de gran responsabilidad a nivel mundial en el ámbito digital y que desde hace más de treinta años actúa donde se deciden elevados procesos tecnológicos, con el compromiso de contribuir a humanizar lo que parece querer y poder prescindir de lo humano. Una actuación concreta se está perfilando: el Juramento Digital. Los informáticos, y en especial para los jóvenes informáticos requieren de un Juramento Digital como los médicos del Juramento Hipocrático.

¿Qué es la IA?

Son algoritmos creados por nosotros, los humanos, que luego el ordenador utiliza para operar de forma automática, por ejemplo escribiendo textos, creando imágenes, vídeos, etc. Llamamos inteligencia al algoritmo porque puede actuar por sí mismo: no solo muestra datos –hoy vemos muchas cosas en las pantallas de ordenadores y móviles– sino que toma decisiones y crea algo que antes no existía.

¿Qué es un algoritmo?

Un algoritmo es una secuencia de instrucciones definidas y no-ambiguas, ordenadas y finitas que se dan a un programa de computadora para conseguir un fin: resolver un problema, realizar un cómputo, llevar a cabo una tarea compleja, etc.

¿Dónde está el punto de cambio tecnológico en la IA? ¿Es un avance tecnológico nuevo?

Desde el principio, años 50, los ingenieros informáticos intuyeron que la máquina llegaría a pensar como los humanos. “Yo estudié IA a principios de los 80 en Stanford, pero nos faltaban elementos que hoy existen. El primero: no había suficientes Datos, porque el material digital era escaso, en cambio hoy todo lo que producimos con el ordenador es digital. Por tanto, los algoritmos acceden a todos nuestros datos y se produce el entrenamiento informático, un aprendizaje en tiempo récord basado en prueba y error. Además hoy los ordenadores son mucho más potentes, millones de veces más rápidos que hace cinco años: la IA puede leer en cuestión de minutos todos los libros del mundo recogidos en internet. Esto antes era impensable. Por tanto, la abundancia de los Datos más la potencia de cálculo (computing power) del ordenador permiten a los algoritmos crear el momento tecnológico actual”, afirma Fadi Chehadé.

Las máquinas, dice usted, llegarán a ser más inteligentes que el ser humano, otros científicos afirman que actualmente la IA en uso es solo una semilla de lo que se desarrollará. ¿Cuál es la situación?

“La respuesta honesta es que lo que nos espera nadie lo conoce, ni siquiera quienes crearon estos programas” advierte.

¿Por qué?

Es algo inédito; no conocemos el comportamiento de la máquina. Desde hace seis meses, ChatGPT4 ha dado saltos enormes en su evolución y es imposible prever lo que sucederá en breve. Y si alguien se atreve a decirlo, se lo está inventando. Lo que puedo asegurar es que el objetivo por el que luchan gobiernos y empresas digitales es llegar a la Inteligencia Artificial General (IAG): un salto cualitativo sin precedentes en la historia de la humanidad, porque tendrá la capacidad no solo de trabajar los Datos, sino de



comprender el contexto para tomar decisiones: igual que la inteligencia humana. Nadie sabe cuándo se llegará a ello, pero antes de lo que imaginamos... dos años, quizás cinco, pero no más de diez.

Háblanos de ChatGPT4

Se lanzó a finales de noviembre de 2022, ChatGPT, el chatbot que usa IA para responder a preguntas o generar textos a petición. Es la aplicación de internet con el crecimiento más rápido de la historia, en apenas cinco meses ha llegado a 320 millones de usuarios activos.

Y cuando hablamos de IA, ¿de qué inteligencia se trata, de la emocional, la lógica, ambas?

Hablamos de los varios niveles de trabajo de la IA: trabajar con los Datos; organizarlos y transformarlos en Información; producir Conocimiento recogiendo y elaborando mucha información. Por tanto: Datos, Información, Conocimiento. Las máquinas están llegando ya a este último nivel.

Sin embargo, hay todavía otro superior: la Sabiduría. ¿Llegará ahí la máquina o no? Los cristianos tal vez pensemos que la Sabiduría viene del Espíritu dentro de nosotros. ¿Podría imitarlo la máquina?

No lo sé. Yo creo que no, pero hay muchos en Silicon Valley que piensan que la máquina en la que invierten capitales ingentes, la Godlike Machine (Máquina como Dios), sí será capaz de alcanzar ese nivel.

Háblanos de Silicon Valley

Silicon Valley es una región al sur de San Francisco, California, la meca de la tecnología informática, sede de las empresas más grandes y conocidas del mundo: Apple, Google, HP, Facebook, Tesla...

Hay quienes ven en la IA la maravilla que mejorará la vida de individuos y sociedades, y hay quienes temen una especie de catástrofe robótica. Díganos tres cosas que le preocupan.

1.- Me preocupa que la IA se utilice para la competencia brutal entre países poderosos. Para ser claros: entre Estados Unidos y China. La IA no se considera ciencia, sino campo de guerra e instrumento de dominio. Cuando países con tanto poder la utilizan de este modo, difícilmente la usarán en beneficio de toda la humanidad.

2.- La segunda preocupación es que la IA cambiará de manera transformadora muchas de nuestras profesiones actuales, especialmente las que son resultado de aprendizaje. A diferencia de la revolución industrial que cambió la vida de los trabajadores, la revolución de la IA generativa cambiará la vida de los profesionales. En un reciente estudio Goldman Sachs anticipa que se perderán o degradarán casi 300 millones de empleos en el mundo occidental. Algo enorme. Yo no estoy en contra del cambio de tipos de trabajo, porque el mundo avanza. Lo que me preocupa es qué hacemos para preparar sobre todo a los jóvenes a este futuro. No lo harán las empresas, que buscan solo la eficacia. ¿Quién lo hará? ¿Los gobiernos?

3.- Otra preocupación mayor si cabe: ¿seremos capaces de discernir la verdad? El contenido creado por máquinas será mucho mayor que el creado por humanos y tendremos que ser muy buenos en discernir la verdad. Habrá máquinas que ayudarán y que ya utilizan la IA, para identificar la fuente de la información; pero sin recta y buena intención, la misma IA podrá utilizarse para difundir lo falso. Y vuelvo a recordar: la capacidad de la IAG es un millón de veces mayor que la IA con la que se trabaja actualmente. Por ejemplo, el algoritmo LLM (Large Language Model) puede crear y difundir miles y miles de páginas web en menos de un minuto para impulsar y propagar una idea. Millones de personas accederán, pero no sabrán su origen porque estará escondido. Será el fracaso de la confianza.

¿Es posible prepararse a ese discernimiento?

Sí, lo estamos haciendo también en el Instituto Universitario Sophia impulsando la idea de un Juramento Digital para los informáticos, y en especial para los jóvenes informáticos, de la misma manera que existe el Juramento Hipocrático para los médicos. ¡Es posible! Debemos despertar en nuestros jóvenes y en los seres humanos en general la capacidad de discernir la verdad, porque todos somos capaces, pero cuando estamos inmersos y hundidos en la oscuridad del exceso de información perdemos el rumbo. Tenemos que ayudarnos unos a otros a encontrar la verdad. Y tenemos la inmensa responsabilidad de ayudar al mundo a encontrar estos puntos de luz.

Tres motivos por los que considere positiva la IA.

Hay miles de motivos.

1.- El primero es el ámbito de la medicina. La IA ofrece posibilidades inimaginables para curar gravísimos problemas de salud en tiempo récord. He visitado un centro donde, a partir de algunas células de un corazón humano, recrean el corazón de esa precisa persona totalmente, y sobre ello hacen los experimentos necesarios para luego curar el corazón enfermo. Todo en tiempos increíblemente rápidos.

2.- Otro campo donde se actúa con éxito es el ecológico. Muchos de los estudios están investigando la utilización de la energía en los distintos países y su posible optimización.

3.- Añado otro motivo, visto que soy de África. En todos sus países consideran la tecnología como la solución a sus problemas y para crear una vida mejor. Con la IA podremos conseguir para cada africano y para cada ciudadano del mundo una educación a medida. Es un logro importante. Cuando éramos jóvenes, la información nos llegaba a todos igual a través de los libros, los periódicos, el cine... En cambio, la red digital de los últimos 20



años ha creado los modelos «uno a uno» que permitirán ofrecer a cada persona lo que necesita. Por ejemplo, se podrá enviar directamente a un joven de 20 años de El Cairo, que trabaja como asistente médico, las informaciones que le ayudarán a convertirse en el mejor asistente médico en El Cairo. Este modelo no disminuye el valor de trabajar en grupo ni formarse con los demás, pero la información será personalizada y por tanto más apropiada.

¿Y quién decide qué información es la más adecuada para cada persona?

Hoy lo que es bueno para ti lo deciden las Redes, Meta, Google..., que además lee todos nuestros correos electrónicos en gmail: saben todo de mí, lo que estoy haciendo, qué mapa he utilizado, en qué restaurante he comido, qué correos he escrito... De estos datos deducen lo que a mí me interesa. En el futuro, el modelo «uno a uno» implicará que sea yo quien declare lo que me interesa y que la declaración sea privada, permanezca en mi poder y pueda cambiarla cuando lo desee. Estamos ante una inversión.

El digitalismo, de Silicon Valley, promete la redención de nuestro cerebro desordenado, distraído, limitado por las emociones irracionales de cuerpos que envejecen. Tal visión ¿considera que nuestros vínculos afectivos, culturales, sociales, espirituales se purificarán o desaparecerán?

Yo estoy convencido de que estas importantes expresiones de nuestra humanidad serán aún más valiosas y valoradas en el futuro que nos espera. La humanidad no retrocederá. El peligro vendrá si no encontramos formas de vivir bien con las máquinas, generando una sociedad y una economía híbridas. Hay que exigir a los humanos que crean las máquinas la responsabilidad de programarlas como socios nuestros, y no como adversarios o enemigos. Debemos despertar en el ser humano que gobierna la tecnología el compromiso para crear este mundo híbrido, donde las máquinas ayuden a los humanos a estar más presentes en nuestras familias y comunidades, a darnos más tiempo para desarrollar nuestra vida espiritual en todas sus formas, para llegar a hacer lo que ahora, trabajando como locos, no logramos hacer. Pero eso sí, debemos prepararnos a vivir en un mundo no solo gobernado por máquinas ni solo por el ser humano: un mundo híbrido.

Exponentes importantes de la comunidad científica ha manifestado su preocupación por «los profundos riesgos para la sociedad y la humanidad» que supone la IA, instando a los principales laboratorios a parar su entrenamiento durante seis meses e investigar «con el cuidado y los recursos necesarios» los aspectos éticos y las implicaciones sociales de esta tecnología...

Estas iniciativas son necesarias. Si los líderes de la ciencia, de la universidad, de las empresas, de los gobiernos no trabajan juntos con buena voluntad, y si no lo hacen abiertamente y con transparencia, las decisiones finales se tomarán en ámbitos cerrados y por círculos sin sabiduría, guiados por intereses oscuros. Debemos abrir el diálogo. Es lo que realizaron ya Einstein e Russell en un retiro en Pugwash, Canadá, en 1957, con 22 físicos, filósofos, exponentes de la ética, de la cultura, de los gobiernos, con visiones y religiones diferentes: en esas dos semanas crearon el marco para la no proliferación de armas nucleares.

Yo aprecio todos los esfuerzos y los acuerdos que se toman de manera abierta, transparente y honesta. Por eso las personas de buena voluntad no podemos mantenernos al margen, observando hasta dónde se llegará... ¡No! tenemos que estar dentro, poner nuestra voz, dar nuestra contribución.

Háblanos del manifiesto Russell-Einstein

Un grupo de 22 científicos de todo el mundo respondieron en 1957 al llamamiento que dos años antes habían hecho algunos de



ellos firmando el manifiesto Russell-Einstein, haciendo una llamada a todos los científicos para tomar conciencia del peligro de las armas nucleares.

¿Algunas claves de acción del Juramento Digital?

Primera: despertará la vigilancia, la conciencia y la responsabilidad de los jóvenes que deben preparar los programas informáticos, porque lo que crean puede hacer bien o hacer mal. No todo depende de la velocidad; esto es una carrera, sí, pero exige responsabilidad.

Segunda: ayudará en el camino hacia un mundo unido, porque si estos jóvenes trabajan juntos, si ejercitan su responsabilidad unos con otros, si se apoyan recíprocamente, esto generará unidad y eficacia entre la gente de buena voluntad. Un ejemplo: si entre cien ingenieros de Google, veinte han hecho el Juramento Digital es más fácil que mantengan una posición ética ante las decisiones de la empresa.

Otra clave: nos recuerda que las máquinas están dirigidas por los humanos. No están solas ni colgadas en el vacío. Por tanto, las personas que tienen miedo (y se puede tener miedo porque se sabe poco o porque se conoce mucho), deben tener claro que la responsabilidad es de los humanos.

¿Qué diría a nuestros lectores para alimentar su esperanza?

En primer lugar: todos tenemos que estar informados y tener claro el súper poder de la IA y aún más de la IAG. No podemos cerrar los ojos esperando que el vendaval pase, porque esto es seguro: no pasará.

En segundo lugar: estar unidos con cuantos tienen buena voluntad. No podemos enfrentarnos solos a lo que se avecina.

En tercer lugar: buscar en nuestro corazón de dónde nos viene la verdad. Cada mañana al despertar, antes de leer miles de informaciones que me llegan durante la noche, me pregunto: ¿de dónde me viene la verdad?, ¿dónde la busco?, ¿la tengo clara? Me lo pregunto cada día. Un día, antes de un viaje muy exigente, mirando a los ojos a mis hijos aún pequeños, fueron ellos quienes me remitieron a la verdad. Otras veces la encuentro en la oración, en el silencio, en mi relación con Dios. Otros la encontrarán en la relación con las personas, con la naturaleza... Lo importante es que renovemos nuestro compromiso en buscar y ponernos ante la fuente de la verdad. Y desde ahí actuar día tras día. ■

Fadi Chehadé: De origen egipcio, Fadi Chehadé nació en Líbano y vive en Estados Unidos. Ex presidente y director general de la Corporación de Asignación de Nombres y Números de Internet (ICANN), es uno de los principales asesores de la ONU sobre el futuro del mundo digital, miembro del Grupo de Alto Nivel sobre Cooperación Digital y asesor del Centro para la Cuarta Revolución Industrial del Foro Económico Mundial. Cofundador de Ethos Capital.