bro con el propósito de des-

implicaciones en los planos

económico, social y político.

Los desarrollos de la IA

avances iniciados hace más tres décadas. La derrota del

son el producto de unos

campeón mundial del go

Lee Sedol a manos de un

programa desarrollado por

quirida en 2014 por Alphabet, la matriz de Google) su-

puso un punto de inflexión. En este juego chino de es-

trategia, las posiciones po-

triunfo de la máquina solo fue posible gracias al abaratamiento de la capacidad

de procesamiento y almace-

namiento de datos, la mate-

ria prima de este nuevo pa-

eficiencia es admirable, pe-

ro también arroja una alar-

gada sombra sobre el futuro

del trabajo tal y como lo co-

nocemos. La Oficina de Es-

tadísticas Laborales de Es-

para 2030 la IA habrá auto-

matizado entre el 40% y el

60% de los empleos. Según

Kai-Fu, la tecnología ame-

naza con desplazar a una

de obra tradicional a una

velocidad y escala nunca

parte sustancial de la mano

vistas. El reto no es tanto el

cambio en sí de paradigma,

sino si seremos capaces de

adaptarnos en tiempo y for-

La inteligencia de las má-

quinas se basa en la itera-

apropiado calificarla de al-

gorítmica más que de arti-

ficial. Básicamente, los or-

ción y quizás sería más

ma a él.

tados Unidos estima que

radigma económico. Esta

sibles exceden el número de átomos del universo y el

DeepMind (una firma ad-

cribir el estado de la cuestión en esta materia y sus

## emociones y no es sustitutiva de la inteligencia hu-

## **EOPOLÍ**ada época tiene desafíos y fuerzas que configuran los TICA DE cambios que acaban determinándola. Uno de estos vectores es la tecnología, un A INTELIárbol con muchas ramas de entre las que destacan las relacionadas con la inteli-GENCIA gencia artificial (IA) y la gestión de datos. El ingeniero e ARTIFICIAL inversor de origen taiwanés Kai-Fu Lee ha escrito este li-

LA INCORPORA-CIÓN TARDÍA DE CHINA A LA CA-RRERA TECNOLÓ-GICA HA CREADO UN CLIMA DE GUE-RRA FRÍA, PERO LA SITUACIÓN ES MUY **DISTINTA A LA DE** LA POSGUERRA **MUNDIAL** 

SUPERPOTENCIAS DE KAI-FU LEE. EDICIONES DEUSTO. BARCELONA, 2020. 302 PÁGINAS 18.95 EUROS

POR **LUIS TORRAS** 



creación artística) o donde las emociones y los sentimientos sean críticos, seguirán reservados a nuestra especie. La IA no experimenta golpes de inspiración, compasión, bondad o de cualquier otra emoción propia de las personas. Por eso es importante entender que no es sustitutiva de la inteligencia humana (nada lo es), sino complementaria. Es como el iPhone: no nos libra de la carga de ir a trabajar, pero sí la puede hacer inmensamente más productiva.

SUMA VARIABLE. Educado en Estados Unidos y con una larga trayectoria en el campo de la IA, como científico y como empresario, Kai-Fu describe el

po particular de la IA, China ya ha nivelado posiciones con Estados Unidos, liderando el desarrollo de algunas aplicaciones. Se trata de una tecnología que ofrece información y control, dos terrenos que interesan enormemente al Partido Comunista Chino.

La tecnología es un elemento clave en la geopolítica, como muestran el pulso comercial entre ambas superpotencias y, a otra escala, la miope tasa Google europea. Es tentador aflorar el término Guerra Fría, pero lo cierto es que el tablero y las dinámicas son sustancialmente diferentes, pese a la cierta sensación de "carrera espacial", que sería un error, según el autor,



La derrota de Lee Sedol, el mejor jugador del mundo de go, a manos de AlphabetGo marcó un antes y un después en la historia de la inteligencia artificial.

procesamiento cada vez mayores, se ha conseguido que estos programas reconozcan imágenes (incluso de objetos que no han visto antes), ganen al ajedrez y al go, operen sistemas de predicción, diagnostiquen enfermedades o conduzcan vehículos. En muchos casos estamos ante actividades de gran complejidad. La repetición de millones de tareas con millones de datos da lugar, además, a procesos de "aprendizaje" que permiten a los robots rectificar y ser cada vez mejores.

La IA no ex-

denadores mueven ceros y

unos de un lado a otro, y

lo hacen con una rapidez

creciente. La frontera in-

minente es el 5G, campo

de batalla hoy entre Esta-

dos Unidos y China, que

exponencial y permitirá

más sofisticadas, de mo-

do que en cierto modo si-

mula un órgano pensante.

Gracias a capacidades de

detectar correlaciones

supondrá otro incremento

perimenta

La cuestión clave es acotar en qué tareas son capaces de adiestrarse y hacer las cosas mejor que los humanos, y se trata básicamente de funciones específicas cuyo ámbito de actuación (o tablero) esté limitado. Aquellos donde no exista un conjunto finito de respuestas (como la

potencial de esta disruptiva palanca de crecimiento acelerado y los enormes retos que supone. Buena prueba que estamos ante una revolución es la fuerte competencia por liderarla, un pulso que forma la otra gran trama del libro.

El despertar de China en las últimas dos décadas ha sido básicamente industrial y económico. No ha sido hasta fechas relativamente recientes que su musculatura fabril ha incorporado una importante dimensión de innovación, que ha contado con el impulso estratégico de Pekín. En el cam-

Los ordena dores solo mueven ceros y unos de un lado a otro

abordar como un juego de suma cero con un único

Al margen de encuadrar esta rivalidad, el autor concluye reflexionando sobre la ansiedad que todas estas disrupciones están causando entre las clases trabajadoras y el debate político. El libro se sitúa a mitad de camino entre el ingenuo tecnooptimismo de pensadores como Steven Pinker y la visión neomarxista de Yuval Noah Harari (uno de los intelectuales de cabecera de Silicon Valley), y su análisis de las consecuencias sociales no es su mejor parte. Kai-Fu no menciona entre los motivos de la creciente desigualdad el incremento imparable del binomio deuda/inflación o la parálisis de la agenda reformista, pero sigue siendo a pesar de todo una muy recomendable lectura