

KASPÁROV 'versus' DEEP BLUE: ¿QUIÉN GANARÁ LA PARTIDA?

A juzgar por la cara que se le quedó a Gari Kasparov al final de su pulso ajedrecístico con el ordenador Deep Blue, el título de este artículo parecerá tonto. Los 32 procesadores en paralelo del cerebro de silicio dieron dos jaques mate y sólo recibieron uno de los cinco asaltos, lo cual es, sin duda, una victoria, pero me pregunto qué tipo de partida se ha estado jugando estos días en Nueva York y, por tanto, qué significa el resultado. De acuerdo con la mercadotecnia del duelo –no olvidemos que ante todo hemos asistido a un prolongado y brillantísimo spot publicitario de IBM– se trataba de una lucha entre “el representante del género humano” y “el representante de las máquinas” (no sé qué dirán las máquinas, pero a mí me molesta un poco ser representado por un tipo con tan poco sentido del humor como ha demostrado el campeón del mundo ante la derrota) en un juego que, a su vez, “representa la inteligencia”; por tanto, habría que decir que las máquinas han derrotado a los humanos en una tarea inteligente. Me parece que quienes piensan eso han visto una representación tergiversada.

Todos pusimos los ojos en blanco al saber que Deep Blue calcula unos 200 millones de jugadas por segundo, y no es para menos; como ha dicho Leontxo García en sus crónicas para EL PAÍS, esto es más de lo que Kasparov podrá calcular en toda su vida. Pero el dato tiene una interpretación bien elocuente: Kasparov no necesita esa potencia de cálculo para jugar maravillosamente al ajedrez y ganar a Deep Blue, como hizo en la primera partida; o al revés, la máquina calcula una cantidad impresionante de jugadas que para el ser humano son irrelevantes o pueriles, sencillamente porque no las distingue de las interesantes. Estamos ante el viejo combate entre la maña y la fuerza, y esto no tiene nada de trivial cuando de lo que hablamos es justamente de la inteligencia aplicada a un juego. En una ocasión le oí a Noam Chomsky una frase referida al aprendizaje del lenguaje que podría valer también para este caso: “Parece mentira que seamos capaces de lograr tanto (hablar un idioma, llegar al jaque mate) sabien-

do tan poco (el número de frases que un niño de hecho oye antes de romper a hablar, el número de jugadas que el ajedrecista humano de hecho calcula antes de mover)”.

Hay dos formas de jugar bien una partida de ajedrez: teniendo mucho talento o teniendo mucho tiempo. Yo soy un ajedrecista del montón, pero si pudiera invertir un millón de años entre jugada y jugada, ramificando con lápiz y papel el árbol de variantes casi hasta el infinito antes de cada movimiento, podría ganar prácticamente a cualquiera; con ello demostraría una paciencia descomunal, pero no una inteligencia descomunal. Pues bien, esto es en esencia lo que han logrado los programadores de Deep Blue (y benditos sean por ello, porque es algo de lo que podríamos sacar mucho partido): han hecho que un jugador mediocre gane casi siempre, gracias a que su apabullante velocidad le permite “comprimir” el tiempo en un orden de magnitud gigantesco. Digo que se trata de un jugador mediocre –y ya es decir mucho– exactamente por la misma razón por la que el maestro le reprocha al niño que cuente con los dedos o que resuelva los problemas por el método de “la cuenta de la vieja”. Con este método nunca progresaríamos mucho en matemáticas, ni en ajedrez, ni en competencia lingüística, pues nuestro cerebro carece de la capacidad de memoria (espacio) y de la velocidad de procesamiento (tiempo) de un cerebro electrónico; a cambio dispone de un soberbio programa que “exprime” la información con resultados pasmosos.

¿Es inteligente Deep Blue? He aquí una pregunta capciosa, porque la inteligencia es una habilidad con muchas caras. Deep Blue es lo que los técnicos llaman un “sistema experto”, un programa adaptado a una tarea de decisión. Un sistema experto puede equipararse a la inteligencia humana en una multitud de tareas computables y “rutinizables”, y, en la medida en que el ajedrez lo sea, lo que Deep Blue hace es equiparable a la inteligencia. Ahora bien, en otra de sus caras –mucho más atractiva–, la inteligencia humana es justamente lo opuesto de la rutina, una espe-



cie de “salto intelectual” por el que una tarea logra ser resuelta no de acuerdo con una pauta preestablecida, sino mediante una decisión creativa que genera así una pauta inédita. Y aún hay una tercera cara más compleja y determinante: la propuesta de tareas nuevas (la fijación de metas, la concepción de proyectos), como cuando se inventa un juego o se decide un fin, individual o social. Estos dos últimos aspectos hacen de la inteligencia una herramienta de investigación, algo sustancialmente distinto del cálculo e infinitamente más dúctil.

No me atrevería a decir si alguna vez conseguiremos llegar desde los sistemas expertos a sistemas inteligentes en este sentido amplio. Parte del problema es que, por ejemplo, ni el propio Kaspárov sabe cómo elige ciertas jugadas decisivas (eso que llamamos “intuición” es un bonito nombre para una gran ignorancia), y así es difícil saber qué es exactamente lo que queremos reproducir en la máquina. Recientemente ha habido noticias de un programa informático capaz de demostrar teoremas matemáticos “de un modo creativo”, pero no sé hasta qué punto esa afirmación es rigurosa.

Las máquinas que hoy somos capaces de construir cubren solamente la primera de las facetas de la inteligencia que mencionaba antes, y lo hacen cada vez mejor. En este sentido, alivian de una gran cantidad de responsabilidad y de trabajo a la inteligencia humana, que tiende a pagar su versatilidad y su creatividad con muchos errores y con cansancio, y que además está sometida a límites físicos infranqueables. No sabemos si con ello basta para crear un ajedrecista infalible, pues las combinaciones del ajedrez son tan incalculables –incluso para Deep Blue– que no es fácil decir si se parece a las damas y a las tres en raya, donde el jugador que sale tiene asegurada la victoria o el empate a condición de que no se equivoque, o bien tiene más que ver con el mus y el póquer, donde, además de calcular, el jugador tiene que especular con lo que ignora y dar pasos, por así decir, en un vacío de reglas. De momento, la lucha a la que hemos asistido no ha enfrentado a un hombre y una máquina en un juego inteligente, sino a un hombre jugando a un juego intelligen-

temente (en sentido amplio) con una máquina jugando al mismo juego rutinariamente. Lo que se desprende del resultado es, en todo caso, que ese juego podría perder su vitola de coto privado de la inteligencia humana, y con ella, buena parte de su misterio. Aunque me extrañaría: al fin y al cabo es un juego, y los juegos son para divertirse. A Deep Blue, la victoria o la derrota no le da ni frío ni calor, pero está claro que no puede decirse lo mismo de Kaspárov, quien, a pesar del berrinche, seguro que se ha divertido.

Ha habido en este asunto, con todo, algo que no divierte. El espectáculo ha girado sobre un concepto reduccionista de inteligencia deprimente y peligroso. Pensar no es sólo calcular bien los medios dados los fines, sino sobre todo elegir bien los fines dados los medios. ¿Qué se ha estado escenificando en Nueva York estos días? Si la metáfora era la de un pulso entre inteligencia humana y artificial, y el resultado, la victoria de esta última, ¿cuál es la moraleja? “La victoria de la máquina sería espantosa”, declaró Kaspárov; yo diría que, tal como se ha vendido, es mucho peor que eso, porque nos devuelve falazmente una imagen de nosotros mismos en la que somos derrotados en nuestra inteligencia por una máquina inexorablemente fiel a las instrucciones de su amo. Puede que el auténtico vencedor de la partida haya sido IBM, que en esta comedia es el representante de cierta ideología socioeconómica, extendida hoy como la peste, que sueña con individuos eficaces en la ejecución de las tareas encomendadas, pero pasivos en el diseño de las mismas.

Siempre que no caigamos en esa estafa intelectual, el éxito de Deep Blue es una buena noticia, porque mejora nuestros medios. ¿Quién decidirá cómo utilizarlos? La frase de Chomsky tenía una segunda parte, ya no referida al lenguaje, sino a las miserias sociales: “También parece mentira que seamos capaces de lograr tan poco sabiendo tanto”.

El País, 21 de marzo de 1997. Ángel Manuel Faerna, profesor de Historia del Pensamiento Filosófico y Científico en la Universidad de Castilla-La Mancha.