

El enigma del ordenador

Una generación de científicos logró aprovechar la guerra para crear las computadoras

La catedral de Turing.

Los orígenes del universo digital

George Dyson

Traducción de F. J. Ramos Mena

Debate, Barcelona, 2015

555 páginas. 29,90 euros (digital: 12,99)

Por Juan José Mateo

ENSAYO. NUESTRO MUNDO ES fruto de los marcianos. Google. Facebook. Twitter. Los motores de búsqueda, las redes sociales, los ordenadores..., todo tiene su origen en las mentes de unos hombres brillantes que se vieron a sí mismos como venidos de otro planeta. Gente que arrancaba los radiadores de las habitaciones por miedo a ser envenenada. Gente que solo comía si el almuerzo lo había preparado alguien de confianza. Gente que supo aprovechar el drama de la Segunda Guerra Mundial, y la consecuente inversión en ciencia y tecnología, para desarrollar las primeras computadoras en paralelo al esfuerzo por calcular cómo se podía hacer realidad la bomba de hidrógeno.

En el principio de todo, en la génesis de los bits, del *software* y del *hardware*, hubo un grupo de húngaros emigrados a Estados Unidos. John von Neumann. Theodore von Kármán. Leo Szilard. Eugene Wigner. Edward Teller. "Somos los marcianos, que hemos venido a la Tierra a cambiarlo todo, y nos tememos que no seremos bien recibidos. Así que intentamos mantener el secreto (...). Nos instalamos en un país del que nadie había oído hablar, y ahora nos proclamamos húngaros", dejó dicho este último.

George Dyson cuenta en *La catedral de Turing. Los orígenes del universo digital* su historia y la de los estadounidenses, italianos, polacos... que dedicaron sus vidas a desarrollar la computación mientras el mundo parecía dirigirse al desastre. La obra mezcla momentos de una densidad alienante, porque para el

lector no especializado son excesivos los detalles técnicos y científicos, con otros apasionantes. El potencial que hay para un libro abierto a todos los públicos, que gire alrededor de las peripecias vitales de esas mentes que cambiaron la historia, se desaprovecha oculto bajo la opresiva acumulación de datos, y solo en ocasiones brilla en todo su esplendor. Es ahí, subido al Orient Express o al *Queen Mary*, o acompañando a los pensadores que crearon los ordenadores en su huida de la Europa nazi, donde el lector no iniciado tiene la oportunidad de conectar con el texto.

Porque para llegar hasta el iPad hizo falta un ejército de ingenieros, matemá-

unidense de Los Álamos, con los espías que los rodeaban (Klaus Fuchs, agente soviético) y con la tensión existencial que provocó en esos hombres y mujeres las consecuencias prácticas de su trabajo teórico. Hubo ocasiones en las que Von Neumann se fue a casa conduciendo un coche sobre el que un dedo acusador había escrito "No a la bomba". Días en los que entre aquellos pioneros surgieron incómodas preguntas.

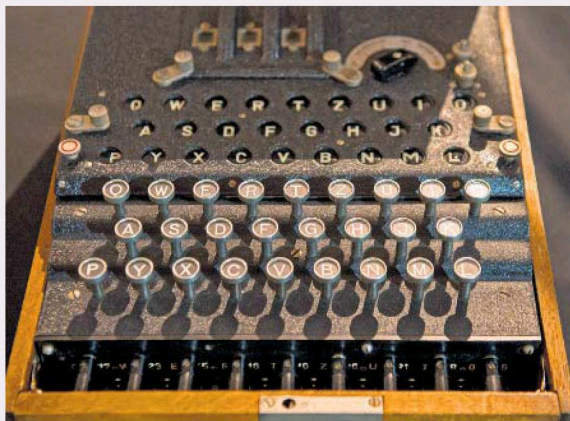
¿Es justo alimentar la pasión científica aunque la consecuencia pueda ser la muerte de millones de personas? ¿Cómo convivir con la noción de que el desarrollo del ordenador pueda llevar a una inteligencia artificial que subyugue al hombre?

¿Qué pensamientos acompañaron a la cama a estos científicos que produjeron algunos conceptos que siguen marcando el escenario internacional en el siglo XXI, como el de la guerra preventiva?

Eso es lo que va contando Dyson entre una miríada de especificaciones técnicas que hacen poco recomendable su obra para el curioso ocasional. Que comprender lo incomprendible y resolver problemas fueron las fuerzas motoras de estos estudiosos. Avanzar. Crear un mundo que homenajea a Turing, padre de la compu-

tación y el hombre que descifró los códigos secretos de los nazis en la Segunda Guerra Mundial, historia ahora recogida por la película *The Imitation Game* (*Descifrando Enigma*).

Al británico le obsesionaba "recabar todas las respuestas disponibles, formular todas las preguntas posibles y relacionar los resultados". Décadas después de que ese enunciado cobrara vida, el autor del libro visita la sede de Google. Observa, por ejemplo, que hay una habitación entera dedicada a registrar todos los datos sobre Marte. Que se están almacenando digitalmente todos los libros que existen. Se siente iluminado. No se arrodilla ni reza. No se santigua. Sin embargo, inmediatamente cree estar pisando la catedral de Turing. ●

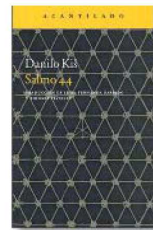


Máquina de código Enigma, del tipo que usó Turing en la Segunda Guerra Mundial. Foto: Cordon Press

ticos, físicos, militares y meteorólogos, además de una lluvia infinita de millones y la rivalidad de varios proyectos que se azuzaron mutuamente en la búsqueda de financiación y captación de talentos. Porque todo ese trabajo de Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, que alumbró una memoria rápida y bidimensional que ordenaba los bits en matrices de 40 por 40 registros, en lugar de en una serie lineal de ceros y unos, desembocó en una ácida guerra de patentes. Porque fue necesario gente tan excepcional que parecía marciana, capaz de dividir conceptos complejos en sencillas partes comprensibles. Porque el ordenador llegó con la bomba de hidrógeno, con el aislamiento de un grupo de mentes únicas en el complejo estado-

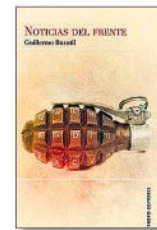
de pérdida, intolerancia y padecimiento. Se acaba de reeditar *K.L. Reich* (1963), de Amat-Piniella, sus memorias de superviviente de Mauthausen, el campo junto a las mismas orillas del Danubio en las que un niño de siete años llamado Danilo Kiš vio cadáveres de la matanza fascista de 1942 en Voivodina. Esa imagen atroz, y la desaparición de su padre en los campos nazis, fue la llama que encendió la mecha de su vocación de escritor, que devino de inmediato perturbadora y creó textos atormentados como *Salmo 44* (1962), hijo de una experiencia aterradora que por no haber sido vivida sino inferida tal vez le dolió más aún, y sin embargo extraordinariamente hermoso por su talante redentor, por su condición catártica y el esmero con el que aplica lirismo al horror.

Una niña que ignora por qué no puede subirse a un tranvía amarillo; una madre confinada con su retoño junto a la agónica Polia en un campo nazi; su marido, Jakob, obligado en Auschwitz a colaborar con el Dr. Nietzsche, trasunto del Dr. Mengele; vagones con deportados "y" la palabra *agua*



pronunciada en todas las lenguas de Europa como si fuera la misma encarnación de la vida"; frío apocalíptico; virtuosismo del primer plano emocional (bebé envuelto en una sábana y calavera entreviéndose en el hielo, pues siempre fue su literatura a vida o muerte); cuerpos como autómatas y almas vaciándose en las páginas del libro, que ni es una crónica, ni puede ser libro de memorias, sino la encarnación de la solidaridad de la imaginación de un hijo en relación con la

experiencia de un padre y de sus compañeros de infortunio. Y a pesar de ello Kiš narra sin tomar partido. Sabe que la sobria contundencia de sus palabras no necesita andamiajes morales. En este relato mental basado en labrar la memoria y la conciencia, dos series conceptuales van trenzándose: claustrofobia, tiniebla, temor, animalidad, sueños de libertad en cautiverio; y serenidad, candor y recuerdos de felicidad ahogados en confinamiento. Vaya uno a saber si aquel Kafka distante de *En la colonia penitenciaria* estuvo en la mente de Kiš mientras escribía *Salmo 44*, pero exaltó *Si esto es un hombre*, de Primo Levi, publicada en 1956, libro ominoso y necesario que todo lector de *Salmo 44* traerá a colación, aun sabiendo que es probable que Levi escribiera para la posteridad y Kiš para sí mismo. Este asfixiante relato aciago de la vergüenza, que hiela la sangre, es un libro temprano pero fundamental, junto a *Una tumba para Boris Davidovich* (1976) y el tríptico *Circo familiar* (2007), en la obra del autor serbio que retrató con pulso firme la cara más luctuosa de la vida. ●



Una cometa libre en la frontera

Noticias del frente

Guillermo Busutil

Tropo Editores. Zaragoza, 2014

234 páginas. 18 euros

Por Javier Goñi

CRÓNICAS. HAY UN VIEJO VERSO de Félix Grande que (más o menos) dice que "hoy el periódico traía sangre igual que de costumbre" (o algo así), y con esas páginas de diario (más o menos) ensangrentado, y no forzosamente de la sección de sucesos, ha organizado Guillermo Busutil, periodista y narrador, su libro, un libro fronterizo, pues en él se mezclan de forma natural la crónica periodística, el artículo del día, con el relato, con la ficción, pues de ambas cualidades —crónica, ficción— está cimentado el libro. Entrás en estos textos por el carril de los artículos de prensa y sales de pronto de ese estricto carril a la explanada de sol y sombra, donde cabe la libertad de la ficción. Son éstos, sí, fragmentos de realidad, pedazos dolorosísimos de esa actualidad que te golpea —artículos aparecidos en un diario malagueño, del año 2013 y 2014—, pero a su vez hay algo en ellos de ficción, tienen voluntad de palabras bien enhebradas, hilvanadas, atinadas, con esa habilidad que ya conocemos en este magnífico cuentista que es también. Es magnífica esa crónica, ese relato, ese artículo (táchese lo que no guste), en la que un carnicero, el de su barrio, maneja el cuchillo, corta, desgarrar, sirve, según va oyendo las noticias del día —crisis, crisis, crisis; deterioro moral y política; podredumbre— en el televisor que preside el establecimiento. El periódico, sí, trae sangre, igual que de costumbre, o chorrea el aparato, la televisión. Su muestrario de quejas, de lamentos, los agrupa por secciones, como en los diarios, y se incluyen hasta obituarios, si no fuera porque casi todo él, el libro, el diario que pretende ser, es una suerte de obituario. Salvo por esa hermosa —y esperanzada— frase con la que acaba uno de sus textos, el primero, a modo de editorial (si se quiere): esa que dice: "Ojalá la verdad fuese una cometa libre en el sueño a mano de un niño que nunca conozca la guerra". Ojalá. ●

El infierno a cámara lenta

Salmo 44

Danilo Kiš

Traducción de L. F. Garrido y T. Pištelek

Acantilado, Barcelona, 2014

125 páginas. 15 euros

Por Javier Aparicio Maydeu

NARRATIVA. PAMUK ESCRIBIÓ EN una de sus conferencias de Harvard que "el novelista encuentra material en los detalles de su propia vida y en su imaginación, y escribe con el fin de explorar y establecer un vínculo profundo con ese material". Eso mismo hizo Kiš en su obra. Como Modiano, sobre la base del detalle de un recuerdo obsesivo de su vida real construye su narrativa judaica