

Adelantado a su tiempo

El matemático y pionero de la computación Alan Turing aparecerá en la moneda del Reino Unido

Melinda Weir

UN LUNES DEL PASADO MES DE julio, el Gobernador del Banco de Inglaterra, Mark Carney, subió al estrado del Museo de la Ciencia y la Industria de Manchester para revelar la nueva imagen del billete de 50 libras esterlinas que el banco ha reservado para la ciencia.

Ese honor, anunció, se concederá a Alan Turing (1912–54), matemático, descifrador de códigos durante la Segunda Guerra Mundial y padre de la computación.

Turing fue un visionario y un revolucionario, afirmó Carney, así como un destacado matemático cuyo trabajo ha tenido un impacto considerable en la forma en que vivimos hoy.

En su trascendental estudio de 1936, “Acerca de los números computables”, Turing imaginó el concepto de la computación moderna. Se ha estimado que su máquina descifrador de códigos acortó la duración de la Segunda Guerra Mundial. Y su revolucionario trabajo durante la posguerra ayudó a crear las primeras computadoras comerciales del mundo y formuló los fundamentos filosóficos y lógicos de la inteligencia artificial.

Fue, dijo Carney, “un gigante en cuyos hombros ahora muchos se apoyan”.

Imaginarse la computadora

A Turing, homenajeado en libros y películas —*El Código Enigma* estrenada en 2014 se basa en su biografía—, el público británico lo conoce sobre todo por su labor durante la guerra, aseguró Sarah John, Directora de la sección de billetes del Banco de Inglaterra. Junto con sus colegas de Bletchley Park, un centro militar ultrasecreto de descifrado de códigos, Turing diseñó la máquina descifrador “Bombe” y realizó otros avances en este ámbito, los cuales, sobre la base de estudios de matemáticos polacos, permitieron descifrar el código alemán Enigma. Se ha estimado que la labor de su equipo contribuyó a acortar la guerra y salvar millones de vidas.

El nuevo billete de £50 rinde homenaje a la influencia de Turing como gran pensador e innovador en la era digital moderna, según John.

“Si piensa hasta dónde nos ha llevado esa idea entre 1936 y ahora”, señaló John, en referencia al estudio precursor de Turing presentado ese año, en el que proponía una máquina de computación, “y cómo influyen las computadoras en nuestra vida diaria — las utilizamos en el trabajo, en casa, en hospitales; casi todos tenemos una pequeña computadora en el bolsillo que usamos diariamente—, lo que realmente tratamos de homenajear con este billete es su legado como precursor de la revolución informática”.

Tras una campaña de varios meses de duración denominada “Think Science”, Turing fue seleccionado por el Banco de Inglaterra, que recibió casi 250.000 propuestas del público, entre las cuales posteriormente un comité de científicos y funcionarios del banco central eligió al finalista.

En la lista final figuraban la química Rosalind Franklin, que contribuyó a descubrir la estructura del ADN; el físico teórico Stephen Hawking, y Srinivasa Ramanujan, que transformó las matemáticas.

Disculpa póstuma

Turing también dejó otro legado. Turing era homosexual en un momento en que estaban vigentes las leyes victorianas contra la homosexualidad. Fue detenido



Detalle de un dispositivo “Bombe” reconstruido, una máquina electromecánica descifrador de códigos utilizada por criptólogos británicos durante la Segunda Guerra Mundial. Turing desempeñó un papel decisivo en el desarrollo de esta máquina, adaptada de un diseño polaco.

FOTO: WORLD HISTORY ARCHIVE/NEWS.COM

Bank of England

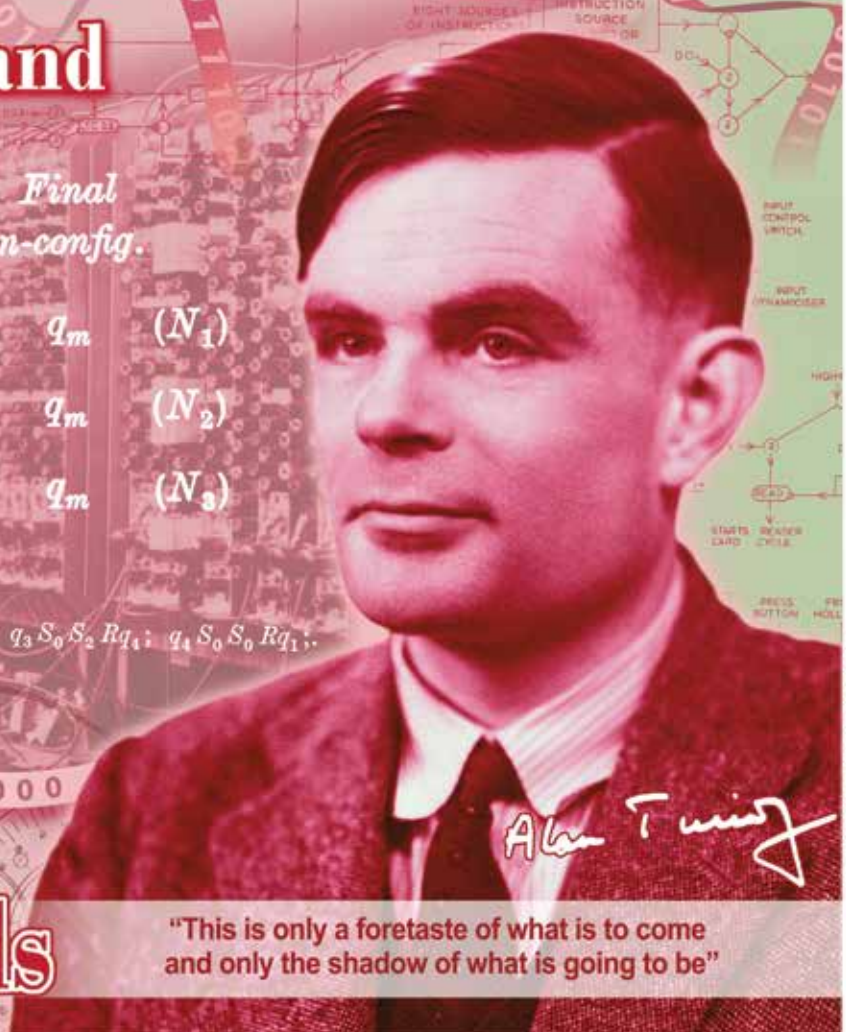
Final
m-config. Symbol Operations m-config.

q_i S_j PS_k, L q_m (N_1)

q_i S_j PS_k, R q_m (N_2)

q_i S_j PS_k q_m (N_3)

$q_1 S_0 S_1 R q_2; q_2 S_0 S_0 R q_3; q_3 S_0 S_2 R q_1; q_4 S_0 S_0 R q_1;$



Alan Turing (1912-1954)

Alan Turing

Fifty Pounds

"This is only a foretaste of what is to come and only the shadow of what is going to be"

y condenado por "indecencia grave" por una relación privada y se le revocó su autorización de seguridad del gobierno, lo que en la práctica supuso el fin de su carrera. Para evitar la cárcel, se sometió a castración química. Según la declaración oficial, la muerte de Turing poco después, a la edad de 41 años, fue suicidio.

En 2009, el Gobierno británico emitió una disculpa póstuma por el trato dispensado a Turing; posteriormente recibió un perdón real. En 2017 se aprobó la legislación conocida como la "Ley de Alan Turing", que indulta a los condenados por las leyes contra la homosexualidad vigentes en época de Turing y derogadas hace tiempo.

La respuesta del público a la selección de Turing ha sido positiva, según John. "La labor de Turing ha encontrado eco en el público, que entiende la importancia de las computadoras en nuestra vida diaria", señaló John. Pero la historia de su vida también ha encontrado eco y "ayudó a demostrar que algunos de los prejuicios del pasado eran realmente injustos y que hemos recorrido un largo camino, pero también puso de relieve lo mucho que nos queda por recorrer", añadió.

La foto de Turing, junto con una imagen compuesta que representa algunas de sus ideas pioneras e invenciones, aparecerá en el reverso de los nuevos billetes de £50, que se emitirán a finales de 2021.

El billete de £50, rediseñado por última vez en 2011, se imprimirá en polímero por primera vez: es mucho más difícil de falsificar y más resistente y tiene menor huella de carbono que el papel, según John. (Los billetes de £5 y £10 ya se imprimieron en polímero, y se prevé que el billete de £20 en polímero se emita en 2020).

En el Reino Unido, al igual que en otros países, el uso de efectivo está siendo sustituido rápidamente por diversas formas de pago digital, un hecho que el propio Turing posiblemente apreciaría y podría haber previsto. (Solo el 28% de las transacciones en el Reino Unido se realizaron en efectivo en 2018, frente al 40% en 2016, según John). Pero el efectivo no va a desaparecer a corto plazo, afirmó John. Además de ser utilizada diariamente con fines prácticos por muchas personas, la moneda física tiene una importancia cultural. "A la gente realmente le importan estos billetes y los ven como un símbolo de nuestro país".

Turing se sumará a otras tres personalidades británicas ilustres que figuran en los billetes en circulación: Sir Winston Churchill (en el de £5), la novelista Jane Austen (£10), y pronto, el artista J. M. W. Turner, que el próximo año sustituirá al economista Adam Smith en el billete de £20. **FD**

MELINDA WEIR integra el equipo de *Finanzas & Desarrollo*.

En el reverso del nuevo billete de £50 aparecerán fotos de Turing y de una primera computadora construida con sus diseños, junto con dibujos técnicos y fórmulas matemáticas de su estudio de 1936, en el que se establecieron las bases de la computación.