



**MICHAEL
CRICHTON**

**RESCATE EN
EL TIEMPO
(1999-1357)**

La multinacional ITC desarrolla, bajo el máximo secreto, una revolucionaria y misteriosa tecnología basada en los últimos avances de la física cuántica. Sin embargo, la crítica situación financiera de ITC la obliga a obtener resultados inmediatos para atraer nuevos inversores. La opción más clara es acelerar el Proyecto Dordogne, de cara al público un proyecto arqueológico para desenterrar las ruinas de un monasterio medieval en Francia pero, en realidad, un arriesgado experimento para poner a prueba una tecnología que permite viajar en el tiempo. Pero cuando se trata de teletransportar personas de un siglo a otro, el menor fallo o descuido puede traer consigo consecuencias imprevisibles y pavorosas...

Michael Crichton nos ofrece una nueva supernovela de aventuras, con un sólido planteamiento científico y un trasfondo que mueve a reflexión. Sin duda, todo un hito en la trayectoria de su aclamado autor.

Para Taylor

Todos los grandes imperios del futuro
serán imperios de la mente.

WINSTON CHURCHILL, 1953

Si uno no sabe historia, no sabe nada.

EDWARD JOHNSTON, 1990

No me interesa el futuro. Me interesa el
futuro del futuro.

ROBERT DONIGER, 1996

Introducción: La ciencia a finales de siglo

Hace cien años, en las postrimerías del siglo XIX, los científicos de todo el mundo estaban convencidos de que habían alcanzado una representación precisa del mundo físico. Tal como lo expresó Alastair Rae, «a finales del siglo XIX parecían conocerse los principios fundamentales que rigen el comportamiento del universo físico^[1]». De hecho, muchos científicos sostenían que el estudio de la física prácticamente podía darse por concluido: no quedaban grandes descubrimientos por hacer, sino solo detalles y pinceladas finales.

Pero en la última década del siglo salieron a la luz unas cuantas curiosidades. Roentgen descubrió unos rayos que traspasaban la carne; como no tenían explicación, los llamó rayos X. Dos meses después, Henri Becquerel advirtió por azar que un fragmento de mineral de uranio emitía algo que velaba las placas fotográficas. Y el electrón, el portador de la electricidad, fue descubierto en 1897.

Sin embargo, en términos generales, los físicos no se inmutaron, dando por supuesto que esas rarezas quedarían explicadas tarde o temprano por la teoría existente. Nadie habría previsto que en cinco años esa conformista visión del mundo se vería trastocada de manera sorprendente,

surgiendo una nueva concepción del universo y unas nuevas tecnologías que transformarían la vida cotidiana del siglo XX de un modo por entonces inimaginable.

Si en 1899 alguien hubiera dicho a un físico que en 1999, cien años después, se transmitirían imágenes en movimiento a los hogares de todo el mundo desde satélites; que bombas de una potencia inconcebible amenazarían la supervivencia de la especie; que los antibióticos atajarían las enfermedades infecciosas pero que dichas enfermedades contraatacarían; que las mujeres tendrían derecho al voto y píldoras para controlar la reproducción; que cada hora alzarían el vuelo millones de personas en aparatos capaces de despegar y aterrizar sin intervención humana; que sería posible cruzar el Atlántico a tres mil doscientos kilómetros por hora; que los hombres viajarían a la Luna, y perderían luego el interés por el espacio exterior; que los microscopios conseguirían ver átomos independientes; que la gente llevaría encima teléfonos de un peso no mayor a unas cuantas decenas de gramos y se comunicaría sin hilos con cualquier lugar del mundo; o que la mayoría de estos milagros dependerían de un dispositivo del tamaño de un sello de correos, basado en una nueva teoría llamada mecánica cuántica...; si alguien hubiera dicho entonces todo esto, el físico sin duda lo habría tachado de loco.

La mayoría de estos avances no podían predecirse en 1899, porque la teoría científica imperante los consideraba imposibles. Y en cuanto a los pocos que por entonces parecían posibles —tales como los aviones—, la envergadura de su posterior uso hubiera escapado a las previsiones de cualquiera. Podía imaginarse un avión; pero la presencia simultánea de diez mil aviones en el aire era algo inconcebible.

Así pues, podemos afirmar en rigor que, en el umbral del siglo XX, ni siquiera los científicos mejor informados tenían la más vaga idea de lo que se avecinaba.

Ahora que nos hallamos a las puertas del siglo XXI, la situación presenta una curiosa similitud. Una vez más los científicos creen que el mundo físico está ya explicado, y que el futuro no nos deparará más revoluciones. Por la experiencia de la historia previa, ya no expresan esta opinión en público, pero eso es lo que piensan de todos modos. Algunos observadores incluso han llegado al extremo de plantear la tesis de que la ciencia como disciplina ha concluido ya su labor, que no le queda nada importante por descubrir^[2].

Pero de la misma manera que en los últimos años del siglo XIX existían indicios de lo que estaba por venir, en los últimos años del siglo XX encontramos también pistas para vislumbrar el futuro. Una de las principales es el interés en la llamada tecnología cuántica, un esfuerzo en muchos frentes para crear una nueva tecnología que utiliza la naturaleza esencial de la realidad subatómica, y promete revolucionar nuestra idea de lo que es posible.

La tecnología cuántica entra en total contradicción con lo que el sentido común nos dice sobre el funcionamiento del mundo. Postula un mundo en el que los ordenadores operan sin ponerse en marcha y los objetos se encuentran sin buscarlos. Con una sola molécula puede construirse un ordenador de una potencia inimaginable. La información se desplaza entre dos puntos de forma instantánea, sin hilos ni redes. Se examinan objetos lejanos sin contacto alguno. Los ordenadores realizan sus cálculos en otros universos. Y el teletransporte —«Teletransportame, Scotty»— es algo corriente y utilizado de muy diversas maneras.

En la década de los noventa del siglo XX, las investigaciones en el campo de la tecnología cuántica han empezado a dar resultados. En 1995 se enviaron mensajes cuánticos ultraseguros a una distancia de 61 kilómetros, induciendo a pensar que en el siglo venidero se desarrollará una In-

ternet cuántica. En Los Álamos, un grupo de físicos midió el grosor de un pelo humano mediante un rayo láser que en realidad no se proyectó sobre el pelo, sino que *podría* haberse proyectado. Este singular resultado «contrafactual» inició una nueva área de detección sin interacción, o lo que se ha dado en llamar «encontrar algo sin buscar».

Y en 1998 se demostró la posibilidad del teletransporte cuántico en tres laboratorios de distintos lugares del mundo: en Innsbruck, en Roma y en el Cal Tech (California Institute of Technology^[3]). El físico Jeff Kimble, jefe del equipo del Cal Tech, declaró que el teletransporte cuántico podía aplicarse a objetos sólidos. «El estado cuántico de una entidad podría transportarse a otra entidad... Creemos saber cómo hacerlo^[4]». Kimble se abstuvo de insinuar que fuera posible transportar a un ser humano, pero imaginaba que quizá alguien lo intentaría con una bacteria.

Estas curiosidades cuánticas, contrarias a la lógica y el sentido común, han recibido escasa atención por parte del público, pero eso no seguirá así por mucho tiempo. Según ciertas estimaciones, en las primeras décadas del nuevo siglo la mayoría de los físicos de todo el mundo trabajará en algún aspecto de la tecnología cuántica^[5].

No es de extrañar, por tanto, que a mediados de la década de los noventa varias empresas comenzaran a llevar a cabo investigaciones cuánticas. Fujitsu Quantum Devices se creó en 1991. IBM formó un equipo de investigación cuántica en 1993, bajo la supervisión de Charles Bennett, uno de los precursores en la materia^[6]. ATT y otras compañías siguieron pronto sus pasos, al igual que centros universitarios como el Cal Tech o instituciones estatales como Los Álamos. Y ese mismo camino tomó una nueva empresa de investigación llamada ITC, con sede en Nuevo México. Situada a solo una hora de Los Álamos por carretera, la ITC fue la pri-

mera empresa que, en 1998, consiguió una aplicación práctica y operativa de la más avanzada tecnología cuántica.

En retrospectiva, fue una combinación de peculiares circunstancias —y mucha suerte— lo que colocó a la ITC a la cabeza de una nueva tecnología espectacular. Si bien la empresa sostenía que sus descubrimientos eran totalmente inocuos, su llamada «expedición de rescate» puso de manifiesto con absoluta claridad los riesgos implícitos. Durante dicha expedición una persona desapareció y otra sufrió graves heridas. Para los jóvenes estudiantes de postgrado que emprendieron la expedición, esta nueva tecnología cuántica, heraldo del siglo XXI, fue sin duda cualquier cosa menos inocua.

En 1357 tuvo lugar un característico episodio de guerra privada. Sir Oliver de Vannes, un caballero inglés distinguido por su nobleza y carácter, había conquistado las plazas fuertes de Castelgard y La Roque, en la cuenca del río Dordogne. Por lo que se sabe, este «señor prestado» gobernó con recta dignidad y se ganó la estima de la población. En abril, las tierras de sir Oliver fueron invadidas por una depredadora compañía de dos mil *brigandes*, caballeros renegados bajo el mando de Arnaut de Cervole, un monje despojado del hábito a quien se conocía por el sobrenombre de Arcipreste. Tras reducir Castelgard a cenizas, Cervole arrasó el cercano monasterio de Sainte-Mère, asesinando a los monjes y destruyendo el famoso molino de agua a orillas del Dordogne. A continuación, Cervole persiguió a sir Oliver hasta la fortaleza de La Roque, donde se desarrolló una encarnizada batalla.

Oliver defendió su castillo con pericia y valentía. Fuentes contemporáneas atribuyen los meritorios esfuerzos de Oliver a su consejero militar, Edwardus de Johnes. Poco se sabe de este hombre, en torno al cual surgió una mitología merlinesca: según la leyenda, podía desaparecer en medio de un destello de luz. El cronista Audreim declara que Johnes procedía de Oxford, pero otros aseguran que era de origen milanés. Habida cuenta de que viajaba acompañado de un grupo de jóvenes colaboradores, cabe suponer que era un experto ambulante, a sueldo de quienquiera que pagara por sus servicios. Dominaba el uso de la pólvora y la artillería, una tecnología nueva en aquella época...

A la postre, Oliver perdió su inexpugnable castillo cuando un espía franqueó un pasadizo interior, permitiendo en-

trar a los soldados del Arcipreste. Tales traiciones eran propias de las complejas intrigas de aquellos tiempos.

M. D. BACKES, 1996,
La guerra de los Cien Años en Francia

CORAZÓN

Cualquiera que no sienta asombro ante la teoría cuántica es porque no la comprende.

NIELS BOHR, 1927

Nadie comprende la teoría cuántica.

RICHARD FEYNMAN, 1967

No debería haber tomado aquel atajo.

Dan Baker hizo una mueca de disgusto al notar las sacudidas de su flamante Mercedes S500 mientras se adentraba por el camino de tierra en la reserva de los indios navajos, en la franja norte de Arizona. Alrededor, el paisaje ofrecía un aspecto cada vez más desolado: lejanas mesetas rojizas al este, un desierto totalmente llano al oeste. Media hora antes habían atravesado un pueblo —casas polvorientas, una iglesia y una pequeña escuela arracimadas al pie de un escarpado despeñadero—, pero a partir de ahí no habían visto la menor señal de vida, ni siquiera un cercado. Solo desierto inhóspito y rojizo. Y no se cruzaban con otro coche desde hacía una hora. Era ya mediodía, y el sol caía a plomo. Baker, un contratista de Phoenix ya cuarentón, empezaba a ponerse nervioso. Sobre todo porque su esposa, arquitecta, era de esas personas de temperamento artístico sin el menor sentido práctico respecto a detalles como la gasolina y el agua. Solo les quedaba medio depósito y el motor comenzaba a calentarse.

—Liz, ¿estás segura de que es por aquí? —preguntó.

Inclinada sobre el mapa en el asiento contiguo, su esposa seguía la ruta en el papel con el dedo.

—Tiene que ser por aquí —respondió ella—. Según la guía, estaba a seis kilómetros después del desvío a la cañada de Corazón.

—Pero si hemos dejado atrás el desvío a Corazón hace veinte minutos. Se nos debe de haber pasado.

—¿Cómo va a pasársenos una lonja de artesanía en medio del desierto? —dijo Liz.

—No lo sé. —Baker miró al frente—. Pero por aquí cerca no hay nada. ¿Estás convencida de que es esto lo que quieres? Lo digo porque podemos encontrar excelentes tapetes navajos en Sedona. En Sedona venden tapetes de todas clases.

—En Sedona no hay nada auténtico —repuso ella con desdén.

—Claro que hay artesanía auténtica, cariño. Un tapete es un tapete.

—Un textil —corrigió ella.

—De acuerdo. —Baker suspiró—. Un textil.

—Y no, no es lo mismo —prosiguió Liz—. Las tiendas de Sedona tienen solo purria para turistas..., de fibra acrílica, no de lana. Yo quiero los textiles que venden en la reserva. Y supuestamente en esta lonja hay un textil de los años veinte, tejido por Hosteen Klah y basado en una antigua pintura de arena. Y lo quiero.

—Está bien, Liz.

Baker, personalmente, no entendía para qué necesitaban otro tapete navajo, o textil o como se llamara. Tenían ya dos docenas. Liz los había puesto por toda la casa, e incluso tenía unos cuantos guardados en los armarios.

Siguieron adelante en silencio. El sol reverberaba en el camino, que parecía un lago de plata. Y ante ellos surgían espejismos, casas o personas alzándose a lo lejos, pero se desvanecían en cuanto se acercaban.

Dan Baker volvió a suspirar.

—Debemos de haber pasado de largo.

—Continuemos unos kilómetros más —propuso Liz.

—¿Cuántos?

—No lo sé. Unos pocos.

—¿Cuántos, Liz? Decidamos hasta dónde vamos a ir.

—Diez minutos más —respondió ella.

Baker echaba un vistazo al indicador de la gasolina cuando Liz se llevó la mano a la boca y exclamó:

—¡Dan!

Baker volvió a centrar la atención en el camino justo a tiempo de ver una silueta a un lado —un hombre vestido de marrón en la cuneta— y oír un sonoro golpe en un costado del coche.

—¡Dios mío! —exclamó Liz—. ¡Lo hemos atropellado!

—¿Qué?

—Hemos atropellado a ese hombre.

—No. Ha sido un bache. —Por el retrovisor, Baker vio al hombre todavía de pie en la cuneta, una figura de marrón que desaparecía por momentos en la nube de polvo levantada por el coche—. Si lo hubiéramos atropellado, no estaría aún de pie.

—Dan, lo hemos atropellado; lo he visto.

—No lo creo, cariño.

Baker miró de nuevo por el retrovisor, pero esta vez vio solo la nube de polvo.

—Vale más que volvamos atrás —dijo Liz.

—¿Por qué?

Baker tenía la casi total certeza de que su esposa se equivocaba. Pero si en efecto habían atropellado a aquel hombre y le habían causado alguna herida, por leve que fuera —un corte en la cabeza o un rasguño—, podía representar un considerable retraso en su viaje. No estarían de regreso en Phoenix al anochecer. Cualquiera que anduviese por aquellos parajes era sin duda un navajo; tendrían que llevarlo a un hospital o, como mínimo, al pueblo grande más cercano, que era Gallup, y no les caía de paso.

—Pensaba que querías volver —insistió Liz.

—Y así es.

—Entonces volvamos.

—Sencillamente no quiero meterme en líos, Liz.

—¡Dan, parece mentira!

Baker, suspirando, aminoró la velocidad.

—Está bien, ya vuelvo, ya vuelvo.

Y dio la vuelta, con cuidado de que las ruedas no se quedaran atascadas en la arena roja de la cuneta, y enfiló el