

Y en la coincidencia de ambos viajes de exploración, la de los científicos hacia atrás en el tiempo, y los homínidos, hacia el futuro en el tiempo, encontramos –según el autor– una tercera dimensión de la palabra “exploradores”: el viaje hacia el interior de nosotros mismos, hacia la pregunta radical no respondida hasta ahora de quiénes somos los seres humanos, cómo hemos llegado a ser lo que somos, qué responsabilidad moral tenemos ante la naturaleza debido a nuestra gran capacidad depredadora, el sentido más profundo de la pregunta sobre cuál es el sentido del universo, de la vida y de nosotros mismos. Y la ciencia salta –cuando salta– hacia las preguntas radicales de la existencia humana.

Una bibliografía actualizada y culta completa este ensayo que pretende acercar al público culto y a los universitarios el estado actual de los saberes científicos sobre el ser humano, la gran aventura de exploración de los yacimientos de Burgos y, algo que nos parece muy interesante, llevar al lector la experiencia de la complejidad de la aventura del saber sobre el ser humano, el método científico y las implicaciones políticas, sociales y religiosas de la búsqueda del saber.

*Leandro Sequeiros*

## **Historia de la ciencia sin los trozos aburridos**

IAN CROFTON

Ariel, Barcelona, 2011, 383 pp. ISBN: 978-84-344-6958-7. 22 €

*Historia de la ciencia sin los trozos aburridos* es una obra de Ian Crofton, traducida y con anotaciones muy pertinentes de Joandomènec Ros, que puede resultar “heterodoxa” en lo que a historia de la ciencia se refiere. Y es que Crofton, divulgador de asuntos históricos, se acerca al mundo de la historiografía científica de una manera peculiar, con relatos breves de sucesos curiosos, divertidos algunos y raros otros, sobre el telón de fondo de unos hechos científicos.

El libro, adornado con reproducciones de ilustraciones y fotografías, está dividido en una Introducción del autor y diferentes capítulos, los cuatro primeros dedicados a la ciencia desde la Antigüedad hasta el siglo XVIII y los seis restantes desde el siglo XIX hasta la actualidad. Completa el texto un curioso índice.

El objetivo de esta historia *no es tanto instruir e iluminar como pasear ociosamente por los caminos apartados y poco transitados de la historia de la ciencia* (p.7). Y esto es cierto parcialmente ya que aunque hay muchos hechos curiosos y, en algún caso, impropios de la historia de la ciencia, también es verdad que algunos de los artículos del libro son muy conocidos y muy trillados por los que están al tanto de esta disciplina.

Es, en efecto, un texto en el que abundan las curiosidades, pero se muestran muy evidentes numerosos conceptos fundamentales a la hora de entender la historia de la ciencia. Asimismo, aparecen autores y hechos conocidos por el gran público y otros desconocidos por los estudiosos y se revelan los cambios de mentalidad científica a la hora de enfrentarse a las novedades, de forma que hoy nos deja más que perplejos leer un anuncio de 1934, en Inglaterra, en el que se daba cuenta de que los “tónicos” radiactivos eran útiles tanto para los cabellos canos como para la impotencia (p. 241).

Eventualmente aparecen explicados ciertos aspectos científicos cuando se aclaran algunos comentarios. Es el caso, por ejemplo, de la presencia de ácido asparagúsico en los espárragos, que al metabolizarse produce un mercaptano responsable del mal olor de la orina, y se nos dice que la capacidad de producir ese desagradable olor está determinada genéticamente (p. 130); de la misma forma Crofton expone que las trufas contienen androsterol, por lo que quizá no estaba tan desencaminado Brillat-Savarin cuando las consideraba unos potentes afrodisiacos (p. 155).

Y entre anécdota y anécdota se muestra la ciencia realizada por personas de carne hueso, a las que su “soberbia” científica les hace ser profetas y visionarios extraviados del mundo futuro, y que se equivocan, como el resto de los mortales, cuando elucubran sobre los sucesos venideros, generalmente impredecibles. Y así, erró Alfred Velpeau, el profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de París, cuando declaró que era una quimera la abolición del dolor en cirugía (p. 160), y Lord Kelvin, el gran físico, cuando dictaminó que las máquinas voladoras más pesadas que el aire eran imposibles (p. 212).

En un libro como este no podían dejar de aparecer asuntos extravagantes, porque ese es el comportamiento del físico Wolfgang Pauli (el del Principio de exclusión) que mientras agonizaba de un cáncer estaba preocupado por el número de su habitación en el hospital, el 137, ya que su inverso corresponde a la constante de la estructura fina del espectro de hidrógeno (p. 295), como extravagante, y estúpido, fue el titular del *Daily Mail* cuando a Dorothy Hodgkin le concedieron en 1964 el premio Nobel de Química por su trabajo sobre cristalografía de rayos X: “premio Nobel para señora inglesa” (p. 307). Y grotesco es también el relato de un “intento” de expedición zambiana a Marte, en los primeros años de la independencia de ese país africano (pp. 305-306).

Se nos enseña en esta historia que los científicos son unas personas excelentes, que deben ser punto de referencia por su esfuerzo, sacrificio, tesón, abnegación, etc. en pro de la búsqueda de la verdad que se nos oculta en la naturaleza, verdad a la que se acercan, en ocasiones con modestia, en algún caso exagerada, como la de John Bardeen, ganador de dos premios Nobel de Física y cuyo compañero en el golf durante muchos años le dijo: “Dime, John, hace tiempo que quería preguntártelo. ¿Qué haces para ganarte la vida?” (p. 328).

En *Historia de la ciencia sin los trozos aburridos* se nos muestra que la sabiduría del científico no le exime de decir muchas tonterías de gran nivel cuando quiere pontificar sobre asuntos alejados de su saber. Así, William Herschel, el astrónomo, pensaba que todos los planetas estaban habitados, de la misma forma que... el Sol, donde vivían personas de enorme cabeza (p. 139); y el matemático y astrónomo John Herschel, que consideraba el serrín como un producto muy nutritivo (p. 156); y Thomas Bell, a la sazón presidente de la Sociedad Linneana, que estimó 1859 como un año poco notable científicamente a pesar de que Darwin y Wallace habían leído ente la citada institución su artículo “Sobre la tendencia de las especies a formar variedades, y sobre la perpetuación de variedades y especies por medios naturales de selección” (p. 180); y Charles Piazzi Smyth, que creía que el mundo acabaría en 1881, un número que se encontraba “escondido” en ciertas medidas (en pulgadas o millas, según fuera necesario) que se localizaban en la pirámide de Giza, que él había estudiado con mucho detalle (p. 185); y Philipp Lenard, descubridor del efecto fotoeléctrico, por el que recibió el premio Nobel en 1905, nazi que a pesar de sus conocimientos científicos denunció la teoría de Einstein por considerarla una “fraude judío” y que durante la Primera Guerra Mundial escribió a James Franck, futuro premio Nobel que estaba participando en la guerra, diciéndole que pusiera todo su empeño en derrotar a los ingleses porque nunca habían citado correctamente sus obras (p. 246); y las ilusiones del astrónomo americano William Henry Pickering, que afirmaba que había detectado vegetación en la Luna y que había insectos lunares (p. 272).

Finalmente, en la obra hay algún espacio para tres españoles relacionados con la ciencia: hay referencias a las *Etimologías* de San Isidoro (p. 48), al inventor andaluzí Abbás Ibn Firnás (p. 52) y a la adicción al ajedrez de Santiago Ramón y Cajal (p. 265).

En resumen, este curioso libro quizá pueda ser un excelente punto de partida para acercar a algunos lectores a algunos aspectos superficiales de la historia de la ciencia.

Francisco Teixidó Gómez

## **Continuidades y rupturas. Una historia *tensa* de la ciencia en México**

FRANCISCO JAVIER DOSIL MANCILLA y GERARDO SÁNCHEZ DÍAZ (COORDS.)

Instituto de Investigaciones Históricas (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) y Facultad de Ciencias (Universidad Nacional Autónoma de México)

2010, Morelia, Michoacán, México, 427 pp. ISBN: 978-607-424-196-9

El libro *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*, recoge los trabajos de varios historiadores de la ciencia que se reunieron en Morelia, Michoacán (México), en octubre del año 2008. En este libro, a lo largo de quince