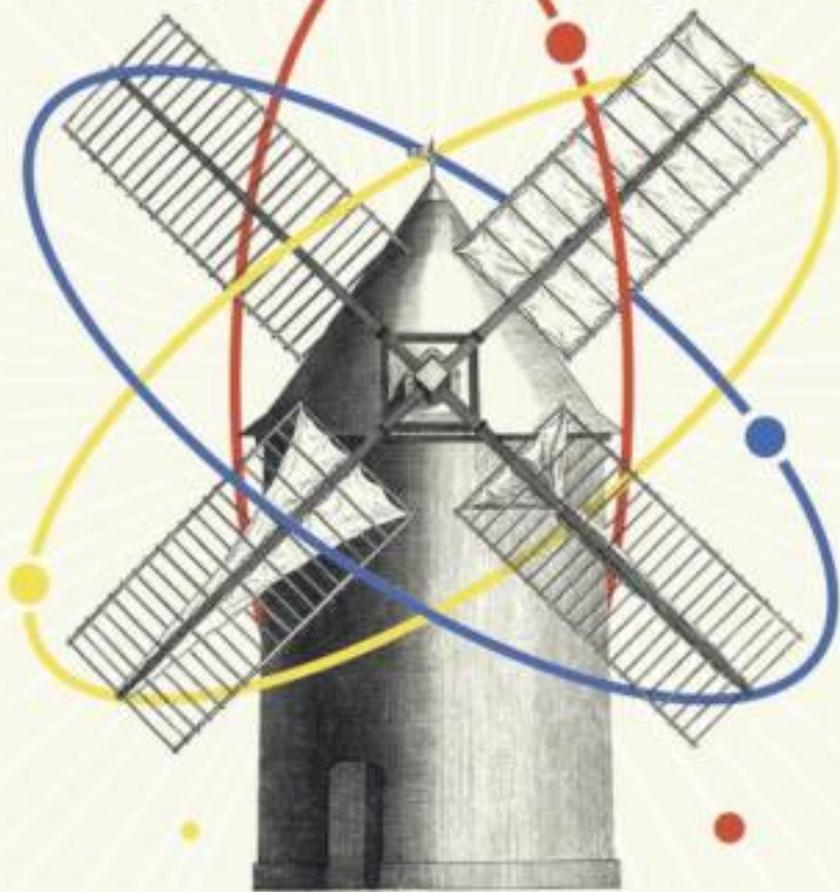


Una historia irreverente del conflicto
entre la ciencia y las creencias

EL SUEÑO DE SANCHO



Manuel Lozano Leyva

DEBATE

El sueño de Sancho

Una historia irreverente del conflicto
entre la ciencia y las creencias

MANUEL LOZANO LEYVA

SÍGUENOS EN
megustaleer



@megustaleer



@debatelibros



@megustaleer

| Penguin
Random House
Grupo Editorial |

In memoriam,
a Peter Hodgson y Gonzalo Madurga
Lacalle,
directores de mi tesis doctoral,
con los que siempre fue un placer de-
batir
mucho sobre lo que sigue

LIBRO I

EL SUEÑO DE SANCHO

De la generación de las creencias
al surgimiento de la ciencia

PRIMERA PARTE

De Lucy a Pitágoras

Jinetes en el cielo

De las mil aventuras narradas en el *Quijote* de Cervantes, una muy sugerente es la del viaje que nuestro hidalgo emprende con su escudero a lomos del caballo Clavileño el Aligero.^[1] Este fantástico corcel de madera, construido por el mítico Merlín, se rige por una clavija incrustada en su frente que le sirve de freno y «vuela por el aire con tanta ligereza que parece que los mismos diablos le llevan».

Para mofarse del noble don Quijote, unos duques, con ayuda de su mayordomo, cuatro criados y unas dueñas malas pécoras, le incitan a viajar en una montura que, muy bien construida por maestros carpinteros, hacen pasar por el legendario Clavileño. Don Quijote y Sancho Panza, uno sumido en la alegría y el otro en la aprensión, aceptan cabalgar a lomos del apacible y extraño jamelgo.

Los intrépidos jinetes, con los ojos tapados a petición de los marrulleros duques, alzan el vuelo a lomos de Clavileño. El temor debido a los estremecedores bamboleos de la montura se solapa con los gritos de ánimo y admiración de los urdidores del engaño. Sin embargo, ni lo uno ni lo otro ofusca el escepticismo de Sancho:

—Señor, ¿cómo dicen estos que vamos tan altos, si alcanzan acá sus voces, y no parecen sino que están aquí hablando junto a nosotros?

A su vez, la fantasía de don Quijote es más poderosa que su infinita bravura.

—No repares en eso, Sancho, que, como estas cosas y estas volaterías van fuera de los cursos ordinarios, de mil leguas verás y oirás lo que quisieres. Y no me aprietes tanto, que me derribas; y en verdad que no sé de qué te turbas ni te espantas, que osaré jurar que en todos los días de mi vida he subido en cabalgadura de paso más llano: no parece sino que no nos movemos de un lugar. Destierra, amigo, el miedo, que, en efecto, la cosa va como ha de ir y el viento llevamos en popa.

—Así es la verdad —respondió Sancho—, que por este lado me da un viento tan recio, que parece que con mil fuelles me están soplando.

Los embaucadores soplan con grandes fuelles al inmóvil caballo con sus jinetes. Don Quijote, cada vez más complacido, sostiene:

—Sin duda alguna, Sancho, que ya debemos de llegar a la segunda región del aire, adonde se engendra el granizo, las nieves; los truenos, los relámpagos y los rayos se engendran en la tercera región, y si es que desta manera vamos subiendo, presto daremos en la región del fuego, y no sé yo cómo templar esta clavija para que no subamos donde nos abrasemos.

Los bromistas calientan los rostros de los jinetes con estopas ardientes en el extremo de cañas largas, de manera que, al sentir el calor, Sancho grita:

—Que me maten si no estamos ya en el lugar del fuego, o bien cerca, porque una gran parte de mi barba se me ha chamuscado, y estoy, señor, por descubrirme y ver en qué parte estamos.

—No hagas tal —respondió don Quijote—, y acuérdate del verdadero cuento del licenciado Torralba, a quien llevaron los diablos en volandas por el aire, caballero en una caña, cerrados los ojos, y en doce horas llegó a Roma, y se apeó en Torre de Nona, que es una calle de la ciudad, y vio todo el fracaso y asalto y muerte de Borbón, y por la mañana ya estaba de vuelta en

Madrid, donde dio cuenta de todo lo que había visto; el cual asimismo dijo que cuando iba por el aire le mandó el diablo que abriese los ojos, y los abrió, y se vio tan cerca, a su parecer, del cuerpo de la luna, que la pudiera asir con la mano, y que no osó mirar a la tierra por no desvanecerse. Así que, Sancho, no hay para qué descubrimos; que, el que nos lleva a cargo, él dará cuenta de nosotros.

El remate de la bien fabricada añagaza es prenderle fuego al caballo que, repleto como estaba de cohetes tronadores, vuela por los aires y cae al suelo con don Quijote y Sancho Panza medio chamuscados. El escuadrón de dueñas desaparece y los criados y señores restan desmayados en el suelo. El duque y los demás van despertando dando muestras de maravilla y espanto con tal convicción que los jinetes se sienten muy complacidos.

Cuando la duquesa les pregunta por el insólito viaje, Sancho, no menos insólitamente, le responde:

—Yo, señora, sentí que íbamos, según mi señor me dijo, volando por la región del fuego, y quise descubrirme un poco los ojos; pero mi amo, a quien pedí licencia para descubrirme, no la consintió; mas yo, que tengo no sé qué briznas de curioso y de desear saber lo que se me estorba y impide, bonitamente y sin que nadie lo viese, por junto a las narices aparté tanto cuanto el pañizuelo que me tapaba los ojos, y por allí miré la Tierra, y parecióme que toda ella no era mayor que un grano de mostaza, y los hombres que andaban sobre ella, poco mayores que avellanas; porque se vea cuán altos debíamos de ir entonces.

La duquesa hace ver a Sancho que, si era como decía, un hombre solo había de cubrir toda la Tierra. La salida de Sancho, como siempre, resulta ingeniosa:

—[...] será bien que vuestra señoría entienda que, pues volábamos por encantamento, por encantamento podía yo ver toda la Tierra y todos los hom-

bres por doquiera que los mirara; y si esto no se me cree, tampoco creará vuestra merced cómo, descubriéndome por junto a las cejas, me vi tan junto al cielo que no había de mí a él palmo y medio.

Entra después Sancho a describir lo que vio en el cielo sin detenerse sobre prodigios tales como siete cabrillas de colores: dos verdes, dos encarnadas, dos azules y «la una de mezcla».

Inquieren entonces a don Quijote acerca de en qué se entretenía mientras Sancho exploraba la Tierra de lejos y el cielo de cerca. Don Quijote muestra su honrado escepticismo, pero concluye como ecuánime caballero:

—[...] o Sancho miente o Sancho sueña.

Una vez acabada la aventura con alborozo de todos, Cervantes hace que don Quijote diga al oído de su escudero:

—Sancho, pues vos queréis que se os crea lo que habéis visto en el cielo, yo quiero que vos me creáis a mí lo que vi en la cueva de Montesinos; y no os digo más.

Este ecuánime y desconcertante pacto final nos va a servir también, como toda la alegoría que supone el resumen anterior del bello pasaje cervantino, para establecer la base de lo que se quiere sostener en este libro y, sobre todo, para introducir la segunda parte, la del desarrollo pleno de la ciencia actual. En la cueva de Montesinos, don Quijote dice sobre el sueño que había tenido que:

—[...] sin saber cómo ni cómo no, desperté dél y me hallé en la mitad del más bello, ameno y deleitoso prado que puede criar la naturaleza, ni imagi-

nar la más discreta imaginación humana.

Este libro trata de la evolución paralela o, más bien, anti-paralela, pues ese paralelismo puede ser hasta entrelazado a modo de doble hélice de ADN, de los dos productos más sorprendentes del cerebro humano: las creencias y la ciencia.

Este es un libro de divulgación histórica sobre la evolución de la técnica, de las creencias (no solo las míticas y religiosas) y de la ciencia, escrito por un científico asalariado. Por ello, no faltará quien lo tache de vulgarización y a su autor de aficionado a la filosofía, lo cual no me preocupa en absoluto. Sin embargo, quiero hacer constar que, además de divulgar en un lenguaje no académico y más bien coloquial hitos históricos de la relación entre la ciencia y las creencias, se sostendrá una tesis, solo una, quizá original, que se irá descubriendo poco a poco.

Hay un libro, un tanto panfletario, pero que considero magnífico: *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia*, de John William Draper. En España se lo tildó de anticatólico y fue refutado por obispos y por eminentes religiosos. Por ejemplo, el ínclito Marcelino Menéndez Pelayo sentenció que el texto de Draper «no es de *vulgarización*, sino de *vulgarismo* científico, obra de un *dilettante* en materia filosófica, aunque en otras se le conceda no vulgar loa». Por mi parte, creo que Draper fue un buen científico (por su obra científica es por lo que recibió una «no vulgar loa») y un pensador inquieto e ilustrado, y don Marcelino un abrumador escritor que supeditó su erudición a un catolicismo militante.

Un libro más ambicioso que el de Draper es *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, de Andrew Dickson White, que se publicó en San Petersburgo (por el consulado de Estados Unidos) en 1894. Creo que se trata del primer libro que intentó mostrar el asunto con rigor y, quizá por ello, ha sido el más denostado por los teólogos cristianos. Por ejemplo, el reverendo John Augustine Zahm, publicó justo dos años después, su réplica en *Scientific Theory and Catholic Doctrine*.^[2] El tono mesurado y ameno del primero contrastaba con el despectivo y arrogante del segundo, por mucho que procurara disfrazarlo.^[3] Ese desequilibrio se ha mantenido desde entonces en contra de los científicos que se atrevieron a escribir sobre ciencia y religión en el siglo xx, aunque en algunos casos, como en el de Bertrand Russell, los teólogos lo tuvieron complicado.^[4] Hasta que llegó el xxi y los nuevos ateos se pusieron tan firmes y altaneros como los teólogos cristianos, los islamistas, los hebraístas y cuantos sea menester. O más si cabe, porque han logrado que los teólogos se hagan... melifluos. Su táctica se ve muy bien reflejada en *Oráculos de la ciencia*,^[5] de Karl Giberson, un físico religioso (los hay, aunque, en este caso, se dedique a la religión y no a la física), y Mariano Artigas, un sacerdote español del Opus Dei, también físico, que alaban hasta el empalago la obra de grandes científicos y divulgadores de la ciencia y, después, señalan que sus opiniones sobre Dios y sobre la religión no valen nada, ya que no tienen ni idea de teología y se meten en cuestiones que les sobrepasan y que están fuera de su competencia. A estos teólogos actuales dedicaré el penúltimo capítulo.

Mi propósito consiste en mostrar el origen y el desarrollo de las respuestas que la humanidad ha ido dando a las preguntas que más le interesaban y cómo la ciencia ha respondido a muchas de ellas (la inmensa mayoría) y ha hecho innecesarias casi todas las respuestas anteriores. Sin embargo, dicho está, se procederá sin ánimo academicista y se destacarán aspectos de las creencias y de la ciencia, en particular de sus protagonistas, de un modo que sirva de solaz y de instrucción. Todo ello se presentará cuajado de opiniones personales, por lo que parece justo que se conozcan un poco más mis creencias.

Una de las características esenciales de la ciencia y de la técnica es su continuo progreso. Los teólogos modernos sostienen que resulta necesario un credo firme porque la ciencia cambia sus paradigmas constantemente. Rechazar su solidez por su incesante evolución equivale a negar, por ejemplo, que los barcos de vapor navegaban muy bien, aunque sin las posibilidades de los submarinos nucleares actuales; o ignorar que la mecánica cuántica y la teoría de la relatividad no pueden diferenciarse de la mecánica clásica en el dominio de aplicabilidad de esta, porque en su terreno es correcta y supone el fundamento de gran parte de la tecnología que funciona a la perfección. Aún más, lo opuesto a lo que defienden los teólogos es lo cierto y casi indiscutible. Los cristianos, por ejemplo, en lo que creen es en una versión más o menos actualizada de un dios determinado que coexiste con otras muchas alternativas. El budismo, el confucianismo, el islamismo, el cristianismo, etcétera, tienen bastante en común, pero también muchas diferencias. Y no solo eso, sino que hay un argumento impeca-

ble de los ateos: ellos solo creen en un dios menos de los que creen en Jesús, en Alá o en Yahveh, pues estos han desechado a Zeus, a Odín, a Júpiter y a unos cientos más; han dejado de creer en ese dios por las mismas razones que aquellos dejaron de creer en los otros. El electromagnetismo, los principios químicos o las leyes de la genética son únicos en el mundo, se crea en lo que se crea. Y, si fallan, todo el que esté interesado podrá saber por qué, ayudar a resolver el problema y tener la seguridad de que, cuando se consiga, la solución será aceptada por todos. Sin embargo, no debe pensarse ni decirse que equiparamos el electromagnetismo con el hebraísmo y demás, sino que el argumento esgrimido por los teólogos en cuanto a la solidez de la religión frente a la volubilidad de la ciencia resulta totalmente falso.

En este punto, se puede concluir que soy otro miembro más del ateísmo moderno que, al menos en el mundo anglosajón, hace furor. Sí, soy ateo, pero con matices respecto a los autores más representativos. El primero es que no suelo caer en lo mismo que ellos: en una furia desatada (en muchos casos justificada) y casi ciega basada en consideraciones más bien antiguas de las religiones, al menos de aquellas que han superado la Edad Media. El segundo matiz es que, por fortuna, y a pesar de haberme criado en una ciudad muy santa, muy mariana (de la Virgen María), y en tiempos de catolicismo fascista (hablo de Sevilla), milagrosamente (ya hablaremos de milagros), no he tenido ninguna mala experiencia que me haya azuzado resentimiento alguno. Una anécdota me bastará para aclarar esto.