

DOSIER DE PRENSA



Título: EL PAÍS DE LOS SUEÑOS PERDIDOS.

Historia de la ciencia en España

Autor: José Manuel Sánchez Ron

Páginas: 1.152

Precio: 34,90 €

Publicación: 22 de octubre de 2020



Síguenos en:

✔ twitter.com/tauruseditorial

La más ambiciosa historia de la ciencia en España, imprescindible para comprender nuestro presente científico y planificar el futuro.

En esta obra monumental, tan esperada como necesitada, el profesor y miembro de la Real Academia Española José Manuel Sánchez Ron, Premio Nacional de Ensayo 2015, analiza, e interpreta, la historia de la ciencia que se hizo en España desde el siglo VII, cuando Isidoro de Sevilla escribió sus *Etimologías*, hasta la promulgación de la denominada «Ley de la Ciencia» en 1986.

LA OBRA

A lo largo de los siglos, no han faltado españoles capaces de apreciar el valor de la ciencia, entendida como un sueño al que merece la pena dedicarse, por su valor intrínseco, como el mejor instrumento de que disponemos para entender todo lo que nos rodea, pero también por su innegable utilidad para facilitarnos la vida. Esta es la historia de todas esas personas —y de las instituciones en que trabajaron—, que, condicionadas por la situación política, económica, militar o social del país, se dedicaron a la ciencia y vivieron momentos de esperanza pero también de frustración, al comprobar que sus sueños se habían perdido, que despertaban en un país que no era el que ellos habían deseado. Escrito con una prosa admirable, *El país de los sueños perdidos* nos habla del ayer, pero también de un mañana que los españoles deberían esforzarse en construir.

«La larga, cambiante y más agria que dulce historia de la ciencia en España.»

En un momento de enorme descrédito de España debido a la gestión de la pandemia, la ciencia se revela más importante que nunca y el país parece recibir la más dura mirada reprobatoria por parte de Europa. Es un momento enormemente oportuno para la salida de con una obra enriquecedora, exhaustiva y crucial para entender el presente científico y la trayectoria histórica de la ciencia en España.

Al final de su libro, sin duda su obra más ambiciosa hasta la fecha, el autor recuerda una frase de Miguel de Cervantes: «**Ninguna ciencia, en cuanto a ciencia, engaña; el engaño está en quien no la sabe**». Quizás para que no engañemos ni nos engañemos, el historiador traza con esmero y precisión la importancia y recorrido de esta materia, desde el siglo V, con Isidoro de Sevilla y sus Etimologías, hasta la muerte de Franco y la ley de la Ciencia de nuestros años 80 que reorientó el potencial científico y tecnológico español tras siglos de escasez.

«Una conclusión que no quiero olvidar es que no han faltado españoles que supieran apreciar el valor de la ciencia para el bienestar y dignidad de su país. Lo que no quiere decir que hayan sido demasiado numerosos. Si este libro ayuda a que su recuerdo no se borre completamente, al menos habrá cumplido un servicio «de honor».»

Los primeros textos científicos estaban redactados en árabe, idioma que, entre otras cosas, dio nombre a las constelaciones antes de que, siglos después, los Reyes Católicos lo prohibiesen. Como Sánchez Ron lo demuestra, hubo un momento **España estuvo en la cumbre del mundo del conocimiento**. El país atravesó épocas doradas en las que su progreso y renombre dependieron en gran medida de la ciencia, pues aportó la ciencia y la técnica necesarias para que los españoles lograsen el **descubrimiento y la conquista de América**. Este momento supuso un auge de las ciencias naturales, del catálogo de especies y del coleccionismo, donde España desempeñó un papel importante, así como en la navegación y el estudio del cielo.

¿Qué pasó entonces con la Ciencia en España?
¿Por qué se quedó rezagada tras haber sido

pionera? ¿Por qué sufrió semejante decadencia y aislamiento? «**La razón de Estado se impuso sobre la razón científica**», comenta el autor en varios momentos de su obra. Todo empezó, en el siglo XVI. En ese momento, la ciencia, tan codiciada, fue puesta «en cuarentena» para que nadie pudiera apropiarse de ella, por temor a perder parte del poder español. El daño no fue solo causado por el secretismo de la Corte, sino también por el poder del Clero. Cuenta Sánchez Ron que **la religión fue también un freno** para los avances, pues ponía todo el foco en la teología y en la filosofía. La aplicación de esta ciencia reprimida impidió que floreciesen otros espíritus mientras que en otros países todo iba viento en popa.

«El sabio, para dedicarse a la investigación científica, tiene que vivir en una atmósfera saturada de cultura y, sobre todo, de paz espiritual. Ni una ni otra existían en la España del siglo XVII en cantidad necesaria para que la Ciencia pudiera dar frutos sazonados. Aislados del resto de Europa, los españoles del siglo XVII vivieron al margen de la corriente cultural de este siglo, que asumió caracteres de alud.»

Fue en ese siglo cuando España empezó a aislarse del resto de Europa, un trauma que le perseguirá hasta la Guerra Civil y durante la Dictadura (pues las Naciones Unidas rechazaron al país durante años). El orden cronológico del libro permite percibir el constante movimiento pendular de la historia de España», con saltos adelante y retrocesos.

En la **Ilustración**, razón y ciencia fueron de la mano y se entró en la Modernidad y se entrevió un halo de esperanza en la historia general de la ciencia. Sin embargo, tarda en llegar a España, pues todavía se arrastraba un enorme retraso de las ciencias en las universidades.

«Aun así, hablaré aquí de “la Ilustración española”, entendiéndola por ella el esfuerzo por importar y desarrollar las ideas ilustradas, independientemente de que, salvo en unos pocos casos, fuese una ilustración menor, comparada, sobre todo, con la francesa, y a la que acaso habría que calificar “de segunda mano”. No obstante, las semillas esparcidas a lo largo del último tercio del siglo XVII, ayudadas por el espíritu ilustrado que se propagó por toda Europa, favorecieron la promoción de la actividad científica en la España del siglo XVIII, lo que no quiere decir, insisto, que se realizaran contribuciones significativas a la ciencia.»

«He dicho que la Ilustración española fue de “segunda mano” salvo en algunos casos. De entre los ilustrados, los más destacados, los indiscutibles, fueron Jorge Juan, Antonio de Ulloa, los hermanos Elhuyar y José Celestino Mutis. De todos trataré en este capítulo y el siguiente, pero me adelanto a hacer un comentario: todos los que acabo de mencionar mantuvieron alguna relación con América —la más prolongada e intensa fue la de Mutis—, una circunstancia que induce a concluir que lo más novedoso de la Ilustración hispana se produjo en sus territorios americanos. Más aún, y como ya apunté, el descubrimiento y subsiguiente exploración y colonización de América abrió un nuevo universo, pleno de todo tipo de innovaciones, desde las biológicas (vegetales y animales) hasta las socioantropológicas, un universo experiencial y conceptual del que también formó parte la Revolución Científica.»

Se rechazaba la física newtoniana, la tabla periódica o la teoría de Darwin, por ir en contra de la «muy católica Iglesia». Todo esto llevaba a España hacia una «ceguedad» y todos esos obstáculos parecían ir tapando la luz al final del túnel. Las guerras y los conflictos ideológicos, llevaron al exilio de sus actores a países extranjeros, un fenómeno que ha marcado la historia española.

«Aunque en la actualidad se tiende a pensar que la pérdida de científicos, la “fuga de cerebros” a otros países, es un fenómeno que se dio en España sobre todo a partir de la década de 1960 (al menos fue entonces cuando se empezó a hablar de esto con frecuencia), ya se daba antes de 1936. [...] Nos encontramos de nuevo con el fenómeno denominado “fuga de cerebros”, que han padecido muchos países subdesarrollados en ciencia a lo largo del siglo xx y que, por desgracia, continúa en el xxi.»

Otros dos puntos importantes que han marcado la relación de España con la ciencia son la voluntad de asociarla a la utilidad y la falta de recursos económicos. Si se avanzaba era con un fin industrial, tecnológico o militar. Pero aun así, por ejemplo, en un contexto de estudios de la electricidad y de su uso doméstico e industrial, el desarrollo de la física y de la química en España a lo largo del siglo xix «fue pobre». El libro recuerda sin parar la falta de científicos y de interés por la ciencia que impidió que España fuese tan rápido como Alemania, Reino Unido o Francia.

En 1898, España perdía la guerra de Cuba contra Estados Unidos y, con ella, «los últimos vestigios de su antiguo imperio americano». El

acontecimiento tuvo profundas repercusiones en la península. Y en el ámbito de la ciencia, los científicos no permanecieron al margen y por eso se llevó a cabo una petición de regeneración de la ciencia, que trajo consigo, entre otras muchas cosas, la creación de las becas y una mejora de la educación que todavía dejaba mucho que desear. Poco a poco, la obra pinta cómo se van construyendo y mejorando las instituciones, creando sociedades y cómo cada disciplina va adquiriendo independencia (por ejemplo la Medicina y la Farmacia) e importancia.

Las Guerras Mundiales marginaron aún más a España, mientras ella trataba de luchar contra una dictadura. ¿Qué aporta una dictadura a la ciencia? Rapidez. «El ejemplo de la Unión Soviética de Stalin —una dictadura, bajo cualquier vara de medir— también muestra que en un régimen dictatorial pueden alcanzarse magníficos resultados científicos», contesta el autor.

El autor no deja de lado el tema de las mujeres científicas, cuya presencia es mucho más residual.

«No tengo que explicar que semejante ausencia se deba a una creencia de cualquier limitación en las capacidades intelectuales o en las habilidades de las mujeres, sino a las dificultades, por las prohibiciones de que han sido objeto a lo largo de la historia, para acceder a la educación necesaria para desarrollar una carrera científica o, incluso, cuando les fue posible disponer de esa formación, para disfrutar de facilidades o poder ejercerla.»

También hace hincapié en el modo en que España acogió a grandes científicos como Einstein, y cómo los grandes hitos científicos del extranjero fueron bien recibidos en España, y cómo algunos científicos españoles tuvieron aportaciones clave en el curso de la ciencia.

Pero cada vez que España sacaba la cabeza del agua, le golpeaba la historia:

«En ciencia, no hay recetas mágicas que conviertan a una nación de la noche a la mañana en potencia mundial; se necesita tiempo. Y si algo no tuvo la República fue, precisamente, tiempo.»

Con el uso de la primera persona y la incorporación de las numerosas voces de los actores que hicieron la historia de la ciencia en

España, el autor ha escrito una obra enormemente comprensiva. Además de su narración exhaustiva y completa, el Sánchez Ron añade pequeños cuadros de texto que aportan anécdotas amenas, historias dentro de la Historia, y nos acercan a personajes, hitos y nociones científicas.

Además, en todo momento la Historia de España queda bien enmarcada en el contexto internacional, y muestra los vínculos que se establecieron con otros países. En resumen, la historia de la ciencia en España sirve de eje para contar una historia más amplia. Su tono es accesible y ofrece explicaciones sencillas de conceptos científicos además de poner en bandeja numerosos archivos y pruebas del recorrido de nuestra ciencia.

Esta obra dedica páginas a algunas biografías de científicos como al gran Santiago Ramón y Cajal, el ilustrado Mutis y su intensa relación con América, el polifacético José Echegaray, el referente en ciencias naturales Ignacio Bolívar, el matemático clave del siglo xx Julio Rey Pastor, vinculado con Argentina, el ingeniero de caminos Leonardo Torres Quevedo y sus máquinas algébricas, entre muchos otros. Todos los científicos al cual dedica tinta se hacen eco, se contestan, vuelven y se van, junto con la opinión del autor se ve varias veces reflejada, aunque discreta. Siempre con esa ventaja que tiene José Manuel Sánchez Ron de escribir desde la actualidad, con una visión crítica, sobre un pasado que, según deja entrever en su libro, deja mucho que desear.

En resumen, esta obra histórica y científica se puede leer de corrido o recurrir a ella como si de una enciclopedia entretenida se tratara.

ALGUNAS CURIOSIDADES:

- **España desempeñó un papel crucial en el origen de la ciencia en Europa, pues los árabes trajeron a Córdoba toda una serie de obras clave del conocimiento, y Toledo se convirtió en un importante centro de traducción del árabe al latín.**
- **España fue la cuna de la alquimia.**
- **Felipe II quiso convertir El Escorial en un centro de investigación.**
- **La nueva ciencia de Galileo y Newton, tan básica ahora, llegó con bastante retraso y timidez a España.**
- **Lo más novedoso de la Ilustración hispana se produjo en sus territorios americanos.**
- **Fueron los Borbones quienes introdujeron la política de enviar a jóvenes al extranjero con fines educativos.**
- **El Real Jardín Botánico fue la primera institución del eje científico madrileño bajo el reinado de Carlos III por sus aportaciones medicinales.**
- **El primer observatorio astronómico español se creó en Cádiz, en el siglo XVIII.**
- **Los españoles descubrieron tres elementos de la tabla periódica: el platino, el vanadio y el wolframio.**
- **José de Acosta, científico de Valladolid, se considera como uno de los fundadores de la antropología por su análisis de América, y fue precursor de las teorías darwinianas.**
- **La quina, descubierta por José Celestino Mutis en el siglo XVIII, se empleaba para combatir las fiebres bebiendo agua en la que echaban hojas y fragmentos de la corteza de este árbol. Fue Francisca Enríquez, condesa de Chinchón, quien propagó en Europa la noticia de las virtudes de esta medicina. Y de hecho hoy se llama Cinchona.**



- Algunos científicos participaron activamente en los movimientos independentistas en América Latina y terminaron fusilados por ello.
- El Instituto Cajal fue ocupado por algunas unidades de milicianos durante la Guerra Civil, que instalaron un polvorín en el sótano.
- Hasta 1900, en España predominaban las ideas contrarias a la teoría de Darwin.
- En su lugar se construyó el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). En su creación y organización tuvo un papel clave un científico, sacerdote español y miembro destacado del Opus Dei: José María Albareda.
- Fue en Santander donde se institucionalizaron los estudios del mundo marino por González de Linares en 1886.
- Para abrirse a escala internacional el CSIC tuvo relaciones con la Alemania nazi
- José Macpherson fue pionero en Geología y redactó un libro con más de cuatrocientos análisis de rocas cuando otros europeos tan solo se iniciaban en el tema.
- A pesar de la decadencia global de la ciencia española, la aeronáutica pudo presumir de una brillante historia a partir de los años treinta, y estrechó muchos vínculos con Estados Unidos por el interés que tenían en Canarias.
- El parque del Retiro de Madrid fue clave para el estudio meteorológico en el siglo XIX.
- Se llegó a hablar de «una enfermedad de la ciencia española» hace un siglo por su retraso y su falta de originalidad y sus obras anticuadas.
- Santiago Ramón y Cajal, quien descubrió la neurona, fue un niño y un joven difícil, muy rebelde y aventurero. Desde que pronunció su *Croonian Lecture* en 1894, ningún otro científico español ha tenido el honor de ser invitado por la Royal Society.
- La Residencia de Estudiantes comenzó a funcionar en octubre de 1910, en un «hotelito» que se había alquilado en la madrileña calle de Fortuny.
- La física y la química no fueron disciplinas oficiales hasta 1927 en la facultad de Ciencias de Madrid. Fue Enrique Moles quien las introdujo en España.
- La construcción del primer dirigible por Leonardo Torres Quevedo fue bautizado con el nombre de *España*. Sus máquinas desempeñaron un gran papel en la Primera Guerra mundial, al ser compradas por Francia e Inglaterra.
- La JAE (Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas) que tanto había costado construir y mantener en una España de retraso científico, figuró entre las instituciones más repudiadas por el sistema franquista y fue disuelta.

«Deseo insistir en la que considero lección principal de este libro, y que también adelanté en mi prólogo: que, en general, la ciencia que se hizo en España ha estado fuertemente condicionada por la situación política, económica, militar o social del país, incluso por los determinantes geográficos. La ciencia, la de cualquier lugar, no vive fuera del mundo, de esos universos que acabo de mencionar. Se alimenta de ellos.

[...]

Necesitamos a la ciencia para ser mejores, más libres, y estar más informados y no pasar como meros transeúntes por ese azaroso viaje que es la vida. Sí, pero no solo para esto. Necesitamos de la ciencia, de la investigación científica, para ser algo más que un país de servicios, aunque sea un moderno y hasta cierto punto rico país de servicios. Nos va mucho en ello, porque no se trata solo del problema de la ciencia en España, sino también, y acaso sobre todo, del problema de España. Más aún para el futuro, que es lo verdaderamente importante. El pasado, pasado está. Aprendamos de él.»

EL AUTOR



© Mireya Sánchez Gómez

José Manuel Sánchez Ron (Madrid, 1949) se licenció en Física en la Universidad Complutense de Madrid y doctoró en la Universidad de Londres. Desde 2019 es catedrático emérito de Historia de la Ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid, donde antes de obtener esa cátedra en 1994 fue profesor titular de Física Teórica. Es autor de numerosas e influyentes obras de historia de la ciencia internacional y española. En 2015 recibió el Premio Nacional de Ensayo por *El mundo después de la revolución. La física de la segunda mitad del siglo xx*, el primer Premio Nacional concedido a un libro dedicado a la historia de la ciencia. En 2016 recibió el Premio Julián Marías a la carrera científica en Humanidades de la Comunidad de Madrid. Desde 2003 es miembro de la Real Academia Española.

Alfonso Monteserín
Departamento de Prensa
Penguin Random House Grupo Editorial

Luchana 23, 1º, 28010 Madrid, España
alfonso.monteserin@penguinrandomhouse.com
+34 91 535 87 47
megustaleer.com

Taurus es un sello de



Penguin
Random House
Grupo Editorial