

¿POR QUÉ LA CIENCIA SE DESARROLLÓ SOLAMENTE EN LA CULTURA CRISTIANA?



Shutterstock | Eugene Ivanov

Miguel Pastorino | Jun 21, 2019

Existe una lista ingente de hombres de ciencia que siendo cristianos fueron decisivos en el desarrollo de las ciencias

El mito del supuesto conflicto entre ciencia y religión es una construcción ideológica del siglo XIX y que durante el siglo XX y hasta nuestros días se repite a través de prejuicios y leyendas que no se corresponden con la historia de la ciencia en la cultura occidental y cristiana.

Me he encontrado con jóvenes y adultos, alumnos y profesores, que expresan con total honestidad: “mi mentalidad científica no me permite ser una persona religiosa”, o “si creo en la ciencia no puedo prestar atención a la religión”, como si ambas fueran incompatibles y hasta enemigas.

Tal vez confundan asumir una filosofía positivista o materialista con ser “científico”, pero lo cierto es que la mayoría de los científicos de la historia occidental eran cristianos creyentes. Y en los hechos **la historia muestra una aplastante lista de hombres de ciencia que, habiendo sido cristianos, fueron decisivos en el desarrollo de**

las ciencias. El mito más repetido es el supuesto conflicto de Galileo con la Iglesia, que no fue en los hechos un conflicto entre ciencia y religión, porque el mismo Galileo era católico, sino un conflicto entre dos modelos científicos y fue víctima de una coyuntura política más que de una falsa oposición entre fe y ciencia. ¿Cuál es la verdadera relación histórica entre ciencia y fe cristiana?

En los orígenes

Si bien es cierto que en otras culturas se originó ciencia y tecnología, en ninguna tuvo el desarrollo y el impulso de la civilización occidental judeocristiana, especialmente desde lo que hemos llamado la Edad Media hasta nuestros días. Las matemáticas nacieron en Grecia, aunque tuvieron un preludio en Egipto, China y Babilonia.

Los griegos sistematizaron los primeros conocimientos de las ciencias de la naturaleza, especialmente matemáticas, astronomía y medicina. Pero en el mundo greco-romano se limitó a Alejandría y el resto era bastante reducido. La civilización hindú tuvo algunos avances notables, pero esporádicos. **La civilización islámica que trajo a occidente gran parte de la ciencia griega y que tuvo importantes desarrollos en sus primeros siglos, luego se detuvo casi por completo.**

En cambio, en occidente ha sido precisamente el cristianismo quien dio este dinamismo gracias a una concepción del mundo propia que no sacraliza el mundo y la naturaleza y que entiende al ser humano como un ser racional capaz de descubrir las leyes del Universo.

Estos presupuestos estuvieron presentes en los hombres de ciencia de la Edad Media y de la Modernidad. La mentalidad judeocristiana sostiene que el universo ha sido creado racionalmente por un Dios racional que lo ha hecho comprensible, sujeto a leyes que pueden descubrirse mediante la observación y la experimentación. Fueron los padres de la Iglesia de los primeros siglos quienes “despersonalizaron” la naturaleza.

Newton y Galileo partían de estos presupuestos, concibiendo un universo matemáticamente ordenado por Dios y racionalmente comprensible. Fue un cristiano del siglo VI, Juan Filopón de Alejandría, quien inició la teoría del movimiento, que luego se llamó “Mecánica”, rompiendo así con concepciones griegas. Grandes pensadores medievales como Alberto Magno y Pedro Gil de Roma (ambos obispos) hicieron grandes aportes en ciencias de la naturaleza.

La lista requeriría varias páginas, pero solo con recordar a hombres como Tomás de Aquino, Roger Bacon, Duns Scotto, Nicolás de Cusa, Francis Bacon y Guillermo de Ockham, nos hacemos una idea de quienes prepararon el terreno para el gran desarrollo que luego aportaron cristianos como Copérnico, Descartes, Kepler, Galileo y Newton.

Estos hombres veían la Naturaleza como un libro escrito por Dios que había que descifrar y claramente entendían el Universo como la obra de un Creador inteligente y providente. Y si nuestra inteligencia es a “su imagen y semejanza” como expresa el libro del Génesis, los seres humanos somos capaces de descubrir y comprender los secretos de la Naturaleza.

Continuidad en el progreso científico

Los monjes cristianos preservaron el conocimiento antiguo que era arrasado por las invasiones. Ellos inventaron el arado de hierro y muchos instrumentos que revolucionaron la agricultura. La labor en diversas artes y oficios de los

monjes hizo que muchos conocimientos no solo progresaran, sino que no se perdieran. Desde la afluencia de intelectuales de toda Europa a Toledo en el siglo XIII y la fundación de las Universidades en ese mismo siglo, sentaron las bases de la investigación moderna y produjeron el renacimiento científico de los siglos siguientes.

La ciencia moderna no surgió por generación espontánea en el siglo XVI, sino que hunde sus raíces en las Universidades medievales que, por ser obra de la Iglesia, no pocos ignoran al contar la historia en forma sesgada. La fachada occidental de la catedral de Toledo da testimonio de cuál era la orientación de la escuela de Chartres en la Edad Media. En ella están esculpidas las siete artes liberales representadas por un maestro de la Antigüedad: Aristóteles, Boecio, Cicerón, Donato, Euclides, Ptolomeo y Pitágoras.

Un intelectual cristiano del siglo XI escribió: "Si volvemos la espalda a la asombrosa belleza racional del universo en que vivimos, ciertamente merecemos ser expulsados de él... Ningún mérito le restaré a Dios, pues todo cuando es viene de Él". Numerosos textos griegos perdidos para los europeos durante siglos fueron recuperados gracias a las traducciones de los árabes que luego se tradujeron al latín en el siglo XII.

El padre de la geología moderna fue un luterano que luego fue ordenado sacerdote católico, el científico Nicolaus Steno (1638-1686), quien además era médico.

Los jesuitas fueron los primeros en observar las bandas de colores sobre la superficie de Júpiter, la nebulosa de Andromeda y los anillos de Saturno. Teorizaron sobre la circulación de la sangre, sobre la posibilidad de volar, sobre la influencia de la luna sobre las mareas y sobre la naturaleza ondulante de la luz. Grandes científicos de la modernidad como Leibniz y Newton tenían entre los sacerdotes jesuitas a sus más valiosos correspondientes.

No es casualidad que treinta y cinco cráteres lunares fueron bautizados por científicos y matemáticos jesuitas. Fue a través de ellos que los científicos europeos tuvieron acceso a la ciencia y cultura china. El mayor genio de Yugoslavia, un verdadero erudito en teoría atómica, óptica, matemática y astronomía, fue un sacerdote jesuita llamado Roger Boscovich (1711-1787).

El químico y bacteriólogo Louis Pasteur es conocido por su fe católica de raíz franciscana. El electromagnetismo fue desarrollado por católicos y anglicanos que se manifestaban públicamente como creyentes: Faraday, Volta, Ampere, Herz, Maxwell y Marconi, inventor de la radio y premio Nobel de Física. Un clérigo es el padre de la genética: Gregor Mendel, y un sacerdote belga como Georges Lemaître no sólo fue el primero en proponer la hipótesis del Big Bang, sino que también descubrió el desvío al rojo de la luz que llega de las galaxias y la consiguiente expansión del universo (dos años antes que Edwin Hubble).

El padre de la química, Antoine L. Lavoisier era un católico francés que fue guillotinado por la Revolución en 1794. En biología el primero en plantear la evolución de las especies fue Jean Baptiste Lamarck y era un ferviente católico. El propio Charles Darwin que terminará declarándose agnóstico al final de su vida, se manifiesta como creyente en Dios en el párrafo que cierra *el Origen de las especies*.

No es casualidad

El fundador de la física cuántica y premio Nobel, Max Planck, escribió: "Nada pues nos lo impide, y el impulso de nuestro conocimiento lo exige...relacionar mutuamente el orden del universo y el Dios de la religión. Dios está para el creyente en el principio de sus discursos, para el físico, en el término de los mismos".

El historiador de la ciencia J. L. Heilbron, de la Universidad de California, escribe que “la Iglesia católico-romana aportó más ayuda social y financiera al estudio de la astronomía a lo largo de seis siglos que ninguna otra institución, y acaso más que el resto de las instituciones en su conjunto”. La fe de tantos hombres de ciencia no es un dato anecdótico que deba omitirse, sino parte fundamental de su visión de la vida y del universo. No es casualidad que la ciencia moderna se desarrollara en la Europa cristiana. La fe cristiana ha sido la cosmovisión fundamental que ha permitido y potenciado el desarrollo científico que conocemos. El diálogo entre ciencia, filosofía y religión han construido la civilización occidental, no la oposición entre ellas. El mito del conflicto todavía tiene gran poder de divulgación, pero no resiste la evidencia histórica.

Bibliografía para profundizar:

Riaza Morales, J. (1999). *La Iglesia en la historia de la ciencia*. Madrid: BAC.

Fernández Rañada, A. (2008). *Los científicos y Dios*. Madrid: Trotta.

Udías, A. (2010). *Ciencia y Religión: dos visiones del mundo*. Santander: Sal Terrae.

Woods, T. (2010). *Cómo la Iglesia construyó la civilización occidental*. Madrid: Ciudadela.