
CONSEJO DE REDACCIÓN

Lic. Luis Baliña, Arq. Alberto Bellucci, Lic. Ludovico Videla, P. Dr. Alberto Espezel, Prof. Rafael Sassot, Prof. Rebeca Obligado, Prof. Carlos Hoewel, Prof. Lucía Piossek Prebisch (Tucumán), Dr. Jorge Saltor (Tucumán), Prof. Julia Alessi de Nicolini (Tucumán), Prof. Cristina Corti Maderna, P. Lucio Florio (La Plata), Francisco Bastitta, Dr. M. France Begué, P. Dr. Jorge Scampini o.p.

COMITÉ DE REDACCIÓN

Prof. Carola Blaquier, Mons. Juan Carlos Maccarone, Mons. Eugenio Guasta, Mons. Dr. José Rovai (Córdoba), P. Dr. Miguel Barriola (Córdoba), Prof. Dr. Raúl Valdez, Carlos J. Guyot, P. Dr. C. Schickendantz (Córdoba).

*Director y editor responsable: P. Dr. Alberto Espezel
Secretaria de redacción: Prof. Cristina Corti Maderna*

COMMUNIO

	3	Editorial
<i>Silvia Manzo</i>	9	Ciencia y religión
<i>Jorge E. Saltor</i>	22	Análisis de una argumentación atea
<i>Wolfhart Pannenberg</i>	31	La pregunta por Dios creador y la cosmología más reciente
<i>Alejandro Clausse</i>	45	Auto-organización
<i>Jacques Arnould o.p.</i>	53	Evolución y finalidad
<i>Xavier Tilliette</i>	71	Trinidad y Creación
<i>Lucio Florio</i>	86	Cerca de la materia pero también del espíritu
<i>Lucio Florio</i>	92	Breve muestrario de instituciones y publicaciones abocadas a la relación entre ciencia y fe

Reflexiones sobre la relación entre ciencia y religión a partir de la historia de la ciencia

*Silvia Manzo**

El historiador Herbert Butterfield, autor de uno de los libros más influyentes en los estudios de la historia de la ciencia, llegó a decir que la Revolución Científica del siglo XVII tuvo una relevancia en la historia de la humanidad sólo comparable con el impacto causado por el surgimiento del cristianismo.¹ Más allá de que pueda parecernos acertada o no, esta comparación señala la gran relevancia de las consecuencias de dos fenómenos inigualables de la historia humana cuya relación da mucho para hablar y plantea varios interrogantes: ¿Cómo se da la relación entre ciencia y religión? ¿Puede la razón alcanzar certeza absoluta en materia religiosa? ¿Puede el científico acostumbrado a valerse de su razón aceptar con convencimiento doctrinas que están por encima de la razón? ¿Puede un científico creyente aceptar teorías que eventualmente vayan en contra de lo establecido por su fe?

Estos interrogantes inquietaron a muchos hombres a lo largo de la historia, no sólo a quienes tuvieron directamente que ver con el quehacer científico sino también a teólogos o a simples creyentes. Sin

*Dra. en Filosofía, UBA. profesora de Historia de la Filosofía Moderna, Universidad Nacional de la Plata.

¹ Herbert Butterfield (1997), *The Origins of Modern Science*, New York, London, etc., The Free Press, 1ra. ed. revisada 1957, p. 7.

duda, uno de los períodos de la historia durante los cuales la relación entre fe y razón, religión y ciencia, ocupó especialmente el centro de la reflexión, coincide con los comienzos de lo que hoy llamamos ciencia moderna. Aproximadamente a partir del siglo XVII la ciencia se fue definiendo como un nuevo actor social independiente. Su aparición inevitablemente trajo consigo la necesidad de una redefinición del rol del resto de las instituciones que integraban el complejo entretreído social. Los hombres que fueron protagonistas y testigos del nacimiento de la ciencia se enfrentaron con ciertas disyuntivas y conflictos que nunca antes se habían planteado. En su intento por dar una respuesta a estas situaciones nuevas la mayoría de las veces, conscientemente o no, definieron en qué consistía la verdadera ciencia. Esta definición de la ciencia no fue construida sólo “desde adentro”, es decir a partir de la propia praxis científica en su especificidad independiente del contexto exterior. También fue definida “desde afuera”, esto es a partir de sus contrastes con respecto a otras actividades intelectuales e instituciones, aunque cuando estas no necesariamente estaban desvinculadas de la actividad científica. La religión, la moral, la política, la educación de la época constituían el transfondo con respecto al cual la ciencia incipiente se fue lentamente diferenciando, con el fin de trazar una línea que delimitara lo más claramente posible su propio campo de estudio, su método, sus instrumentos y sus fuentes. Sin embargo, a pesar de lo que muchos han creído, la pretendida línea divisoria no llegó a definirse con tanta claridad y tal vez aún hoy los límites entre ciencia y religión se tornan en ocasiones confusos.

Echar una mirada sobre los comienzos de la ciencia moderna nos resulta especialmente valioso para hacer una reflexión sobre la relación entre ciencia y religión desde la óptica del incipiente siglo XXI. La ciencia que se estaba forjando durante el siglo XVII nos muestra en estado bruto los elementos fundamentales involucrados en la cuestión. Es importante señalar que por aquel entonces, así como todavía no estaba definida totalmente la ciencia en sí misma, tampoco existía la figura del “científico profesional” tal como existe hoy día. La identificación del científico como aquella persona cuya actividad

profesional es la investigación racional y sistemática de alguna porción de la naturaleza se definió, en verdad, por primera vez en el siglo XIX. En las décadas del 1600 los *virtuosi*, término que se aplicaba usualmente a la Royal Society, investigaban la naturaleza pero en muchos casos se dedicaban también con igual intensidad y pasión a cuestiones que hoy nosotros ubicaríamos en el campo de la filosofía, la teología, la alquimia, etc.. No se hacía una estricta diferenciación entre el científico, el humanista y el teólogo: las distintas áreas de interés y actividades confluían en una misma persona, el *virtuoso*, como algo natural porque el saber tenía por entonces un carácter más unitario que hoy.

Las preguntas sobre la interacción de ciencia y religión surgidas en el siglo XVII muestran cierta continuidad con las que nos hacemos hoy. Pueden haber cambiado las teorías científicas, las instituciones religiosas, la relación de la sociedad en general hacia la ciencia y la religión, pero no las situaciones que nos inducen a plantearnos cómo se relacionan la ciencia y la religión. En el siglo XVII, por ejemplo, se discutía si el copernicanismo contradecía las revelaciones contenidas en la Biblia. Hoy, nos preguntamos si es lícito clonar seres humanos, entre otras cosas, porque la religión enseña que Dios creó a todos ellos a su imagen y semejanza, con una identidad única e irrepetible. En el primer caso se ponía en duda la veracidad de una teoría por su aparente contradicción con respecto a la revelación. En el segundo caso, se discute si una teoría cuya verdad no está en duda tiene una aplicación acorde con la ética cristiana.

Tradicionalmente entre los historiadores se han planteado básicamente tres posiciones sobre la relación entre ciencia y religión, alrededor de las cuales se formó una variedad de posiciones alternativas.² Una de ellas entiende que la ciencia y la religión por su propia naturaleza están inevitablemente en conflicto, latente o manifiesto. El conflicto entre ellas es consecuencia inevitable de que cada una atien-

² Cf. John H. Brooke (1998), *Science and Religion: Some Historical Perspectives*, New York: Cambridge University Press, 1ra. ed. 1991.

de a un campo que es absolutamente incompatible con el campo de la otra. La ciencia se ocupa de hechos comprobables y busca constantemente obtener nuevas verdades que expliquen los enigmas aún no resueltos; mientras que la religión se basa en la fe y se complace con aferrarse a las verdades eternas. Desde esta perspectiva, la historia de la ciencia confirma en muchos casos cómo los avances de la ciencia fueron vistos como una amenaza de las verdades sagradas por el conservadurismo religioso. Esta posición fue especialmente impulsada durante el siglo XIX, y surgió fundamentalmente como consecuencia de las tensiones suscitadas entre sectores de la Iglesia y los partidarios del darwinismo.³

Otra lectura historiográfica propone que la ciencia y la religión no están necesariamente en contraposición. Se trataría más bien de ámbitos complementarios, que al ocuparse de esferas distintas de la realidad satisfacen distintas necesidades del género humano. Lo mejor es mantenerlas separadas, cada una en su lugar sin interferir con la otra, manteniendo una convivencia pacífica. No se necesitan mutuamente ni tienen por qué sentirse afectadas por la mera existencia de la otra. Desde esta perspectiva, los conflictos que muestra la historia de la ciencia son fruto del error de entremezclarlas.⁴

Finalmente, hay quienes han considerado que ciencia y religión lejos de estar en conflicto, cuando son bien practicadas, se pueden ayudar y enriquecer mutuamente. Una tesis partidaria de esta interpretación, muy influyente y no menos discutida, fue elaborada en los años 30 por el sociólogo de la ciencia Robert K. Merton. En consonancia con la teoría general de Max Weber sobre la incidencia del protestantismo en el fomento del capitalismo, Merton hizo un estudio sociológico de los inicios de la ciencia en el siglo XVII en

³ Los partidarios más conocidos de esta posición son W. E. Lecky (1865) *History of Rise and Influence of the Spirit of Rationalism in Europe*, London; J. W. Draper (1875) *The History of the Conflict between Science and Religion*, New York; A. D. White (1895) *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, New York.

⁴ Esta posición es sostenida por W. A. Austin (1976) *The Relevance of Natural Science to Theology*, London.

Inglaterra y llegó a la conclusión de que el puritanismo del siglo XVII, un movimiento religioso de límites imprecisos surgido en el seno del protestantismo inglés, contribuyó de manera decisiva a la formación del espíritu científico que animó a los grandes talentos de la época.⁵ De tal manera, la religión, al menos en una de sus expresiones históricas, habría sido promotora del avance científico.

Estas tres propuestas, sin embargo, no nos parecen del todo satisfactorias porque la historia de la ciencia nos muestra que la interacción de ciencia y religión no puede ser reducida a una forma única ni a una única dirección. Lo ocurrido con la ciencia durante el fecundo y multifacético siglo XVII constituye una buena muestra de ello. En lo que sigue veremos algunos ejemplos de las distintas relaciones que se dieron entre la ciencia y la religión durante ese período. En primer lugar, señalaremos casos de la influencia, positiva y negativa, de la religión sobre la ciencia.

En ocasiones la religión sirvió para ofrecer ciertos supuestos metafísicos a partir de los cuales los científicos elaboraron una teoría del mundo. Así, por ejemplo, la búsqueda de las causas de los fenómenos en el siglo XVII suponía que la cadena causal no era infinita: debía haber una causa primera que fuera el equivalente al Dios creador revelado por la fe. La naturaleza de esa causa no era considerada parte de la investigación científica sino el supuesto de la misma. Al mismo tiempo, la creencia en que el mundo fue creado por un ser inteligente determinó a muchos a sostener firmemente que todo evento en la naturaleza, por mínimo que sea, debe tener una razón de ser, que nada es azaroso y que no es posible que la "máquina del mundo" tuviera fallas. Si algún experimento no mostraba los resultados esperados, seguramente se trataba de una falla del experimentador, pero nunca de una irregularidad de la naturaleza. Esto no obsta

⁵ Una buena muestra del debate se encuentra en la recopilación de trabajos realizada por I. Bernard Cohen (1990), *Puritanism and the Rise of Modern Science*, edited with an introduction by I. B. Cohen, with the assistance of K. E. Duffin and Stuart Strickland, New Brunswick and London: Rutgers University Press. Cf. John Henry (1997), *The scientific revolution and the origins of modern science*, Londres, Mc Millan, cap. 5.

a que muchas veces las teorías basadas en tales supuestos llegaran a conclusiones que podían ser contradictorias con otros dogmas de la religión. El caso más típico es el de los milagros. En la concepción mecanicista del mundo sostenida por la nueva ciencia, según la cual la naturaleza es como una máquina que funciona con perfecta regularidad, los milagros son fenómenos difíciles de explicar. Muchos *virtuosi* creían en los milagros y tuvieron que ingeniárselas para conciliar el mecanicismo de sus teorías con la posibilidad de que Dios interviniera directamente quebrando las "inexorables" leyes de la naturaleza. La reflexión sobre los milagros interesó mucho a Robert Boyle (1627-1691). Boyle no sólo fue un científico líder en la Royal Society sino también un hombre sumamente piadoso en cuya vida la religión jugó un rol central. No dudaba de la existencia de los milagros atestigüados por la Biblia y buscó dar una explicación racional de estos hechos. En resumen, su argumento fue el siguiente. Dios creó al mundo como una máquina que no necesita de su intervención para seguir funcionando correctamente una vez creada. Sin embargo, dado que Dios es omnipotente y libre, tiene la capacidad y la libertad de suspender temporalmente las leyes que él mismo creó. Si Dios cree necesario hacer milagros, por razones que los hombres desconocemos, no hay nada que se lo impida y puede hacerlo con total libertad.⁶

Por otro lado, muchas veces la religión ofreció una justificación de la actividad científica. Los científicos apelaban a las enseñanzas de la religión para indicar que la ciencia emergente era buena en sí misma en la medida que investigaba la naturaleza para aplicar su conocimiento con el fin de mejorar la calidad material de la vida humana. Un típico argumento de esta naturaleza es esgrimido por Francis Bacon (1561-1626) en su apología de la ciencia contra los ataques de quienes veían en ella una fuente de ateísmo. Bacon sostenía que cuando la investigación de las causas segundas es profunda y no

⁶ Con respecto a la obra de Boyle, Wilkins y Locke me remito a la exposición de Richard Westfall (1958), *Science and Religion in Seventeenth-Century England*, New Haven, Yale University Press, cap. 7.

meramente superficial, constituye un incentivo al cultivo de la religión puesto que pone al descubierto las maravillas de la naturaleza creada por Dios. En cambio la contemplación superficial de los fenómenos, que reduce la investigación a los hechos perceptibles a simple vista, puede inducir al ateísmo ya que no es capaz de advertir la gran sutilidad de la obra de Dios.

Más allá de las discusiones en torno a la tesis de Merton, es innegable que ciertos valores del protestantismo promovieron una actitud optimista hacia los resultados de la investigación de la naturaleza. El protestantismo ponía el énfasis en la acción caritativa en favor de la comunidad, en que el mejor testimonio de la fe individual residía en la práctica concreta de la caridad. La teología milenarista del puritanismo, según la cual cuando la historia alcanzara una época de paz y bienestar material se produciría la segunda venida de Cristo, fomentó el espíritu científico. A los fieles, por tanto, se les encomendaba la misión de crear las condiciones materiales y espirituales necesarias para hacer inminente la segunda venida de Cristo. Este credo estimulaba a los hombres del siglo XVII, quienes veían a la ciencia como un medio clave del progreso de la humanidad. Bacon mismo señalaba que en la Escritura (Daniel 12, 4) se anunciaba que el avance del conocimiento surgiría paralelamente con el avance de la historia.

Tomemos como ejemplo el rol motivador que la fe ejerció en Boyle, quien estaba convencido de que la razón era un instrumento adecuado para demostrar la existencia de Dios. Según Boyle, Dios hizo al hombre de tal manera que las verdades fundamentales para la salvación de su alma fueran pasibles de ser conocidas completamente a través de su razón. Con todo, otras verdades no fundamentales de la religión son obtenidas por medio de la revelación. La función propia de la razón humana en materia religiosa no es enseñarnos cuestiones sobrenaturales sino conducirnos al maestro sobrenatural y defender sus enseñanzas cuando se las acusa de contradictorias o imposibles. Boyle pretendía mantener una posición intermedia. Por un lado, aceptaba que existen doctrinas más allá de la comprensión hu-

mana (hay cosas que no se pueden conocer: la esencia de Dios, ciertos hechos naturales, o cosas que parecen contradictorias). Pero, por otro lado, también creía que la razón tiene el poder suficiente como para arribar por sí misma a los principales dogmas de la religión.

La intención de Boyle era defender tanto a la razón como a la fe, mostrando que no están en oposición. Un hombre debe aceptar cosas que aprende por la experiencia y que son cognoscibles sólo a través de ella. Esta apreciación responde al hecho de que recientemente se estaban descubriendo por medio de la experiencia muchos hechos que anteriormente se consideraban imposibles. Por ejemplo, antes del descubrimiento de Galileo, nadie hubiera sostenido que cuerpos de pesos desiguales caen con igual velocidad en caída libre. Por lo tanto, nos dice Boyle, la experiencia tiene mucha más autoridad que las teorías, por más concluyentes que parezcan las premisas de estas. No solo goza de autoridad la experiencia directa. También los testimonios de la experiencia de terceros, si estos son confiables, deben ser aceptados como verdaderos. Esto vale no sólo para la ciencia sino también para la religión. Así como debe darse asentimiento a los reportes experimentales brindados por un científico digno de nuestra confianza, así también se debe asentir al testimonio de los profetas y evangelistas en las Sagradas Escrituras. Si aceptamos hechos que parecen contradecir a la razón en la ciencia, como en el caso de la caída de los cuerpos, ¿por qué no hemos de hacerlo en el ámbito de la religión? Boyle creía que las aparentes contradicciones entre ciencia y religión son consecuencia de las limitaciones del intelecto humano. Hay verdades de certeza absoluta (por ejemplo, que dos cosas iguales a una tercera son iguales entre sí) y hay otras que son probables y están sujetas a revisión. La revelación puede contradecir a estas últimas, que son producto de la razón humana, pero no puede contradecir a las verdades absolutas porque son obra de la razón divina.

Esta perfecta armonía que Boyle veía entre ciencia y religión, sin embargo, no siempre tuvo lugar. La influencia de la religión sobre la religión tuvo también un carácter negativo. Los casos de Galileo,

Giordano Bruno y Charles Darwin son los ejemplos más famosos y elocuentes. Las circunstancias de cada uno de ellos son complejas y no podemos considerarlas con suficiente detenimiento en este breve ensayo. Sólo nos cabe hacer unas breves observaciones. No debe caerse en el error de presentar a la religión que censuró las teorías de estos autores como una institución completamente homogénea que se opuso en su totalidad al avance científico. Hubo quienes pensaron, por ejemplo, que la persecución de Galileo fue ejercida sólo por los jesuitas. Se trataría de una revancha contra Galileo en respuesta a las agresiones que les habría dirigido en ocasiones anteriores.⁷ Por otro lado, no debe considerarse que la oposición contra el copernicanismo de Galileo proviniera sólo de la Iglesia. Lo que sí se dio fue una alianza entre el conservadurismo filosófico del aristotelismo y el conservadurismo de ciertos sectores de la Iglesia, que hacían durante siglos causa común sobre todo en el ámbito de la gran mayoría de las universidades. Más allá de las peculiaridades de cada caso, las consecuencias negativas para la historia de la ciencia en ambos casos saltan a la vista. Muchas veces la reacción de las autoridades eclesiásticas fue conservadora y la revisión de sus posiciones se manifestó un “poco” tarde, como es patente en el caso de las ideas de Galileo.⁸

Vayamos ahora a los efectos de la ciencia sobre la religión. Especialmente en los tiempos de la Revolución Científica, la ciencia actuó como factor de renovación de la religión. En el momento en que surgieron nuevas teorías sobre el mundo físico que cambiaron notablemente la imagen que de él se tenía, el Cristianismo se vio en la necesidad de evaluar su posición y sus doctrinas sobre la naturaleza, la naturaleza del dominio del hombre sobre la creación, la incidencia de la fe sobre la especulación racional, etc.. Muchos teólogos interesados en los avances de la ciencia del siglo XVII reflexionaron sobre

⁷ Cf. Brooke (1997) 37-38.

⁸ Sobre la declaración del Vaticano en torno al caso Galileo vd. Guillermo Boido (1996) “Juan Pablo II y el caso Galileo. Reflexiones sobre el fin de la controversia”, *Revista Latinoamericana de Filosofía*, vol. XXII, N° 1, 169-183.

estas cuestiones. John Wilkins (1614-1672)⁹, un clérigo comprometido con el movimiento puritano, es un ejemplo de la reflexión teológica suscitada por la actividad científica. Profundamente interesado en entender la naturaleza, hizo del College Wadham un centro de actividad científica, muchos de cuyos miembros participarían en la fundación de la Royal Society. Para Wilkins la verdad tiene dos partes: una teológica y otra filosófica. La primera se obtiene a partir de la revelación escrituraria; la segunda a través de la razón. Buscar verdades filosóficas en la Biblia sería confundir los límites entre ambos ámbitos. El fin de la Escritura es revelar todo lo que el hombre necesita para orientarse en la fe y en la obediencia. Dios procuró dejar la búsqueda filosófica librada a la voluntad humana, de manera que el hombre se entretenga con ella apartándose del pecado. Defendiendo al copernicanismo de los ataques que le dirigieran los teólogos más conservadores, Wilkins sostuvo que en verdad la astronomía copernicana sabiamente investigada por la razón abre el camino hacia la religión natural probando la existencia de Dios.

Por otro lado, Wilkins creía que la razón cumple un rol positivo no sólo en la ciencia sino en la religión misma. La razón puede llegar a sostener ciertas doctrinas en materia religiosa con un cierto grado de probabilidad —que casi llega a la certeza. Hay distintas clases de certeza que se pueden alcanzar mediante la razón con respecto a distintos objetos de conocimiento. La certeza física se puede alcanzar mediante los sentidos, la certeza matemática se puede alcanzar a partir de proposiciones *a priori*. La certeza moral es el asentimiento que se le da a proposiciones que no se pueden probar. Sólo las dos primeras clases de certeza son infalibles, aunque existe la posibilidad de caer en el error; pero si las pruebas se obtienen por los medios racionales adecuados, entonces la verdad está garantizada. En el caso de la certeza moral, quien asiente sólo puede mantener una opinión meramente probable. Ambas son certezas infalibles. Si bien todas las verdades gozan del mismo valor, no todas son igual-

⁹ Westfall, cap. 7.

mente demostrables. Nada puede ser más irracional que negar la verdad de algo por el hecho de que no puede ser demostrado con pruebas de las que no puede ser objeto. Hay muchas verdades de naturaleza práctica sobre las cuales no podemos tener una certeza absoluta, pero a pesar del carácter débil de su certeza, son necesarias para la vida cotidiana. Lo mismo ocurre con muchos preceptos de la religión alcanzados mediante la razón. Si bien con respecto a ellos sólo se puede alcanzar una certeza moral, no hay razón para rechazarlos, como hacen los escépticos. Es precisamente allí donde Wilkins valora el peso de la fe. Si los preceptos de la religión se pudieran conocer con absoluta certeza, la fe no tendría razón de ser. Elegir creer en algo cuando no se tiene certeza física o matemática de ello es una gran virtud.

La ciencia también fue utilizada para censurar doctrinas religiosas en el debate entre las distintas religiones. Por ejemplo, veamos los argumentos del filósofo y médico John Locke (1632-1704).¹⁰ Para Locke no existe lo que René Descartes (1596-1650) llamaba “luz natural de la razón”, proveedora de una serie de verdades que la mente posee de modo innato. Toda idea en la mente proviene de una manera u otra de una percepción sensible. De esta manera, su posición sobre la religión entiende que las doctrinas de la fe nunca pueden contrariar los testimonios de los sentidos, es decir los de la ciencia. Siguiendo una distinción proveniente de la Escolástica, Locke dividió las proposiciones en tres categorías. Una proposición puede ser conforme a la razón, contra la razón o por encima de la razón. Las primeras son verdades que en última instancia provienen de los sentidos. Cuando no pueden derivarse de los sentidos, las proposiciones están por encima de la razón. Finalmente, cuando lo sostenido en una proposición es inconsistente con nuestras ideas, entonces la proposición es contraria a la razón. La fe pertenece a las proposiciones que están por encima de la razón y que son reveladas por Dios. Locke instituyó a la razón como el juez máximo aún de aquellas pro-

¹⁰ Cf. Westfall ib.

posiciones que pertenecen al ámbito de la fe, pues sostiene que sólo por el uso de la razón se puede determinar si algo es revelado por Dios o proviene de la mera capacidad humana.

Veamos cuáles son los ejemplos concretos de Locke. Que los ángeles se revelaron y cayeron, o que los muertos resucitarán, son ejemplos de proposiciones sólo sostenibles por la fe, que están por encima de la capacidad de la razón. En efecto, aunque ninguna de ellas puede derivarse de percepciones sensibles, pueden ser comprendidas sin contradicción con los principios racionales. En cambio, la doctrina de la Trinidad es contraria a la razón, porque contradice los principios de cualquier experiencia física. Así, los argumentos de Locke daban un sustento racional al rechazo de la Trinidad, doctrina también rechazada por el arrianismo de Isaac Newton (1642-1727), parte esencial del credo católico. En ese sentido, una perspectiva racional desde la ciencia ofrecía recursos a una confesión para polemizar contra otra confesión religiosa.

En conclusión, esta breve e incompleta consideración de la historia nos deja ver que ninguna de las tres lecturas historiográficas de la relación entre ciencia y religión que hemos considerado es completamente adecuada. Ni han sido necesariamente conflictivas, ni han coexistido siempre en perfecta armonía, ni tampoco han contribuido siempre a su mutuo crecimiento. Ciertamente, la religión y la ciencia nunca existieron en estado puro. Es decir, siempre estuvieron más o menos conectadas con las variables políticas y sociales de las distintas épocas. Al hablar de la interacción entre ambas, no podemos dejar de tomar en cuenta que muchas veces la religión estaba aliada o en confrontación con el poder político, que en ocasiones dominaba las instituciones académicas, que muchas veces la ciencia formaba parte de una causa política, que respondía a los intereses en pugna de distintos estados, grupos humanos o individuos, etc.. En fin, las conexio-

nes entre todos los ámbitos y las coyunturas históricas posibles han sido numerosas. Como consecuencia, la interacción de ciencia y religión se fue estableciendo de manera diversa en función de las distintas circunstancias históricas y de las distintas actitudes y creencias de los individuos involucrados.

Por otro parte, no debemos olvidar que los *virtuosi* del siglo XVII que hemos considerado se confesaban creyentes. Así, en cada uno de ellos se encarnaban una porción de “la” ciencia y una porción de “la” religión. Salta a la vista que nuestro ensayo, al concentrarse tan sólo en la interacción de la ciencia y la religión en tanto instituciones humanas, no tomó en consideración la vivencia de esta cuestión en el interior de la conciencia de los *virtuosi*. Ciertamente, en cada individuo creyente tiene lugar en forma íntima y única una relación peculiar entre su fe personal y su razón, entre lo que la fe le dice y entre lo que la ciencia le enseña. La reflexión sobre la relación de razón y fe en el interior de cada hombre puede complementar la reflexión sobre ciencia y religión en la historia humana. Lo interesante para quien analiza la cuestión desde el punto de vista de la historia colectiva, como ocurre en nuestro caso, es que un mismo individuo, con mayor o menor convencimiento, se siente integrante de dos instituciones en ciertos sentidos muy disímiles que muchas veces provocaron en él situaciones conflictivas sin resolución.