

Autor de un libro de *Genética*, en colaboración con el profesor Enrique Sánchez-Monge, editado por la Editorial Omega, Barcelona y varios libros de genética y bioética. Entre ellos: *Biología, Vida y Sociedad* (Antonio Machado, Madrid, 2004) y *Explorando los Genes. Del Big-bang a la Nueva Biología* (Ediciones Encuentro, Madrid, 2008). En Editorial Stella Maris es coautor del libro *Aborto cero* (Barcelona, 2014).

LEACH ALBERT, JAVIER, SJ

Profesor de la Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid

Doctor en Matemáticas.

Director de la Cátedra de Ciencia, Tecnología y Religión de la Universidad Comillas de Madrid.

LOMBARDI, AGUSTINA M.

Profesora del Instituto de Filosofía, Universidad Austral (Argentina)

MARCOS MARTÍNEZ, ALFREDO

Catedrático de Filosofía de la Ciencia, Universidad de Valladolid.

Se doctoró en Filosofía por la Universidad de Barcelona. Dentro de la filosofía, se ha ocupado de muchos temas: desde la filosofía general de la ciencia hasta los estudios aristotélicos y postmodernidad, pasando por la filosofía de la biología, la bioética, la ética ambiental y la filosofía de la información y comunicación de la ciencia.

Ha publicado más de una docena de libros y muchísimos artículos en revistas nacionales e internacionales. Entre sus libros están, *Hacia una Filosofía de la Ciencia amplia* (Madrid, 2000), *Ética ambiental* (Valladolid, 2001), *Filosofía de la Ciencia. Nuevas dimensiones* (México, 2010). Entre sus numerosos artículos, «Especie biológica y deliberación ética» (*Revista Latinoamericana de Bioética*, 2010), «Aprender haciendo: paideia y phronesis en Aristóteles» (*Educação*, 2011), «La ciencia al límite» (*Investigación y Ciencia*, 2012). Es autor de la novela histórica *El testamento de Aristóteles. Memorias desde el exilio*.

Ha impartido clases y conferencias en muchas universidades es-

pañolas y extranjeras y ha dirigido 8 tesis doctorales.

MARMELADA, CARLOS A.

Catedrático de Física de Materiales. Universidad Autónoma de Madrid.

NIETO, JUAN CARLOS

profesor de Periodismo científico, Universidad CEU-San Pablo.

Es licenciado en Ciencias de la Información, especialidad Periodismo, por la Universidad Complutense de Madrid. Y hasta 2011 fue el director de la revista *Tecno y Ciencia*.

Ha sido vicedecano de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación de la Universidad San Pablo CEU (2004-2006) y adjunto al vicerrector de Profesorado. Universidad San Pablo CEU (2009-2011); vocal de la Junta Directiva de la Asociación Española de Periodismo Científico (ahora Asociación Española de Comunicación Científica) y, desde 2007, vicepresidente primero de la Red Elipsis de investigación y docencia en periodismo científico y tecnológico (desde 2007 hasta la actualidad).

PÉREZ CASTELLS, JAVIER

Catedrático de Química Orgánica, Universidad CEU San Pablo.

Licenciado en 1990 en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid, realizó la Tesis Doctoral en el Departamento de Química Orgánica de la misma Universidad y obtuvo el grado de Doctor en 1994, etapa en la que trabajó en química de beta-lactamas. También es licenciado en Ciencias Empresariales por la UNED (2000). En el curso 2005-2006 realizó una estancia en el grupo del prof. Jesús Jiménez-Barbero trabajando en resolución de estructuras de péptidos en disolución por RMN y estudios conformacionales de carbohidratos y glicomiméticos.

Ha dirigido cinco proyectos de investigación con financiación pública y uno financiado por una empresa farmacéutica. Las líneas de investigación desarrolladas en los últimos años se han centrado en el desarrollo de metodología en reacciones de Pauson-Khand y de metátesis, síntesis de productos naturales, nuevos inhibidores de iNOS y nuevos derivados de carbohidratos unidos a lantanos. Ha dirigido cinco tesis doctorales y publicado 60 artículos y una paten-

6. ¿ES DIOS UNA HIPÓTESIS INNECESARIA?

7. ¿ES LA CIENCIA UN ESTADIO MÁS AVANZADO DEL CONOCIMIENTO, QUE HA SUPERADO EL ESTADIO «INFANTIL» DE LA FE RELIGIOSA?

8. ¿ES ADECUADO EL ESQUEMA POSITIVISTA DE LA HISTORIA DEL CONOCIMIENTO, QUE SE SUPONE QUE PASA DE UN ESTADIO RELIGIOSO A UN ESTADO CIENTÍFICO?

Alfredo Marcos

Las tres preguntas precedentes se entrelazan, por eso conviene abordarlas conjuntamente. Encontramos en ellas la sugerencia de que la historia ha pasado por varias fases sucesivas. Las más tempranas habrían tenido un carácter religioso, mientras que las más recientes lo tendrían científico. A esta pretendida descripción se superpone una valoración implícita: las últimas fases superarían a las primeras, serían mejores en algún sentido. Se diría que se ha dado un progreso, desde una mentalidad religiosa inicial, hasta una mentalidad científica final. En esta línea se llega a pensar en Dios como en una mera hipótesis explicativa, sustituible con ventaja por

las explicaciones científicas¹. Por otra parte, este supuesto desarrollo de la humanidad sería análogo al desarrollo del conocimiento que se da en cada persona a lo largo de su vida, desde la infancia hasta la madurez. En esta analogía, la ciencia ocuparía el lugar de la madurez del espíritu humano, mientras que la religión quedaría confinada en la infancia de la humanidad.

Expondré, en primer lugar, el origen histórico y filosófico de estas ideas, que se remonta a la llamada ley de los tres estadios, propuesta por Auguste Comte (1798-1857). En segundo lugar, haré una evaluación crítica de las mismas para mostrar lo inadecuadas que resultan. En tercer lugar, trataré de aportar, ya en clave constructiva, una visión alternativa, más ajustada a la auténtica historia del conocimiento humano y a las relaciones actuales entre ciencia y religión, relaciones que deben ser orientadas más por las ideas de diálogo y colaboración que por las de superación y sustitución.

LA LEY DE LOS TRES ESTADIOS

Emulando a Kepler (1571-1630) y a Newton (1643-1727), que habían descubierto las leyes del movimiento planetario, muchos autores del siglo XIX se lanzaron a la búsqueda de las supuestas leyes del movimiento histórico. Uno de ellos fue Auguste Comte, pero hubo otros, como por ejemplo Hegel (1770-1831) o Marx (1818-1883). Esta posición filosófica, tan común en el XIX, según la cual la historia humana estaría gobernada por leyes deterministas, se denomina *historicismo*. Fue Comte, en este sentido, un típico hijo de su tiempo, un historicista que creyó haber descubierto la ley a la que se conforma la historia humana. La denominó ley de los tres estadios. La expuso ya en la primera lección de su *Curso de filosofía positiva* (*Cours de Philosophie Positive*, 6 vols., 1830-1842). Se pueden señalar precedentes de dicha ley en las obras de autores como Turgot (1727-1781), Condorcet (1743-1794) o Saint-Simon

¹ En relación con este punto, es común recordar la anécdota atribuida a Napoleón y a Laplace. Según la misma, Napoleón se dirigió a Laplace con estas palabras: «Me cuentan que ha escrito usted este gran libro sobre el sistema del universo sin haber mencionado ni una sola vez a su Creador». A lo que Laplace respondió: «Sire, nunca he necesitado esa hipótesis».

(1760-1825), pero es el nombre de Comte el que normalmente se asocia con esta idea.

Para darnos cuenta de la importancia que le concedía, fijémonos en sus propias palabras: «Estudiando el desarrollo total de la inteligencia humana, en sus diversas esferas de actividad, desde su primera manifestación más simple hasta nuestros días, creo haber descubierto una gran ley fundamental, a la que se halla sometida, por una necesidad invariable, y que, me parece, puede establecerse con pruebas racionales y también por medio de la verificación histórica»².

La ley en cuestión es calificada aquí como «fundamental», poseería «una necesidad invariable» y su rango de aplicación sería «total»: afectaría a toda manifestación de la inteligencia humana en todo tiempo. Se supone, pues, que atañe a la entera historia de la humanidad, así como a la biografía de cada persona individual y al desarrollo de cada ciencia en particular. Además, Comte pretende disponer de pruebas racionales y empíricas («verificación histórica») a favor de la misma.

Hasta aquí lo referido al alcance y naturaleza de la ley, pero ¿cuál es su contenido?: «Esta ley consiste en que cada una de nuestras concepciones principales, cada rama de nuestros conocimientos, pasa sucesivamente por tres estadios teóricos diferentes: el estadio teológico o ficticio; el estadio metafísico o abstracto; el estadio científico o positivo. En otros términos, el espíritu humano, por su naturaleza, emplea sucesivamente en sus investigaciones tres métodos esencialmente diferentes e incluso radicalmente opuestos: primero el teológico, después el metafísico y por último el positivo. De ahí resultan tres clases de saber que se excluyen mutuamente: el primero es el punto de partida necesario de la inteligencia humana; el tercero, su estado fijo y definitivo; el segundo sólo está destinado a servir de transición»³. En palabras más comunes, la serie inevitable estaría compuesta por estos términos: religión, filosofía, ciencia. Obsérvese que Comte los considera no sólo diferentes, lo cual es obvio, sino incluso «radicalmente opuestos» y

² A. Comte, *Cours de Philosophie Positive*, Lec. 1, cap. II, párr. 2. http://classiques.uqac.ca/classiques/Comte_auguste/cours_philo_positive/cours_p_hilo_positive.html. Consultado el 31 de diciembre de 2013. Traducción propia.

³ *Ibidem*.

«mutuamente excluyentes».

En la primera fase, los hombres habrían buscado explicaciones en clave de causas sobrenaturales, relacionadas con la acción de los dioses. En la segunda, habrían alegado causas abstractas, como los principios vitales o la naturaleza entendida como un todo. En la tercera fase, las explicaciones de los fenómenos no se producirían mediante la apelación a causas, sino a leyes que tienen por finalidad coordinar los hechos observados. La mente ahora se interesaría por los hechos observables, por los fenómenos concretos y sus correlaciones, dejando ya de lado las llamadas especulaciones teológicas y metafísicas. Dichos fenómenos son subsumidos bajo leyes descriptivas, como la ley de la gravedad, que posibilitan predicciones. La capacidad predictiva nos abre camino hacia la aplicación del conocimiento y el control de los fenómenos, hacia la utilidad práctica, en suma.

Hay que recordar aquí que Comte no era lo que hoy llamaríamos un científico, sino más bien un pensador político, interesado principalmente en la reorganización de la sociedad. Nació durante la Revolución Francesa, que acabó con un orden social intolerablemente injusto y abrió una etapa de agitación, terror, incertidumbre e imperialismo belicista. También vivió muy de cerca la revolución de 1848. Es comprensible que Comte buscara las bases intelectuales para un nuevo orden social, a partir del cual emprender lo que él entendía como la senda del progreso. Y también lo es que apelara para ello a la ciencia, como la realidad humana más pujante y exitosa del momento.

Es en este contexto de intereses políticos en el que hay que leer su ley de los tres estadios. En efecto, cada uno de los estadios del conocimiento humano produce —siempre según Comte— un cierto orden social. Así, él asocia el estadio teológico con un orden social militarista, donde el poder divino de los reyes se impone, de arriba abajo, sobre el resto de la sociedad. El estadio metafísico genera supuestamente una sociedad gobernada por apelación a entidades abstractas, como el derecho y la soberanía popular; el poder de los reyes es sustituido aquí por el imperio de la ley. En el tercer y último estadio, la mentalidad positivista y científica permitiría la creación de una sociedad industrial y pacífica, regida de modo racional por una élite de científicos naturales y sociales. La ley de los tres estadios funciona, pues, como justificación ideológica de un cierto

orden político y social buscado por Comte.

EVALUACIÓN CRÍTICA

Las críticas a la ley positivista de los tres estadios aparecieron ya en la época en que fue formulada. Por ejemplo, según el científico británico William Whewell (1794-1866), «la ordenación que hace Comte del progreso de la ciencia como sucesivamente metafísico y positivo es contraria a la historia en cuanto a los hechos y contraria a la sana filosofía en cuanto a los principios»⁴. Veamos, pues, cuáles son sus debilidades en estos dos planos, el empírico y el teórico.

INADECUACIÓN EMPÍRICA DE LA LEY DE LOS TRES ESTADIOS

En un examen crítico de la ley de los tres estadios, lo primero que salta a la vista es que no cumple con sus propias expectativas. Es decir, no responde a sus pretensiones de totalidad y aplicabilidad universal, tampoco responde con éxito ante el juicio empírico y, además, presenta unas bases teóricas muy frágiles. La supuesta ley no es de aplicación universal ni para los individuos, ni para las ciencias particulares, ni para la historia de la humanidad en su conjunto. La conexión que establece entre modos de conocer y sistemas políticos es, cuando menos, forzada y sesgada. Tampoco cumple con sus objetivos de promoción de la propia ciencia, ni de fundamentación de un nuevo orden social aceptable. Y lo que es más importante para nosotros, resulta completamente inútil, cuando no contraproducente, como orientación para las relaciones actuales entre ciencia, filosofía y religión. En realidad se trata de una extrapolación injustificada de la experiencia y de los prejuicios de un individuo, de un país —o más bien de ciertas élites de un país— y de un breve periodo de tiempo, nada menos que a la entera historia humana.

Tal vez Auguste Comte pasó en su vida por diversas fases, a lo largo de las cuales fue apoyando su visión del mundo sucesivamen-

⁴ W. Whewell, *On the Philosophy of Discovery*, Burt Franklin, New York, 1860, 233. Traducción propia.

te en la religión, en la metafísica y finalmente en la ciencia, pero, desde luego, esta experiencia no se repite en todos los individuos humanos. Los hay que han procedido en sentido inverso, hasta descubrir el enfoque filosófico y religioso ya en su madurez, tras una fase inicial de educación científica o incluso positivista. En otras personas, la sucesión ha podido adoptar otros ritmos, puede que con idas y vueltas. De hecho, el propio Comte acabó fundando una religión en sus días de madurez. Otros, quizá los más, logran mantener vivos e integrados esos tres enfoques —y aun otros posibles— a lo largo de toda su vida, desde la infancia hasta la vejez. La ubérrima diversidad de la vida humana, la pluralidad de circunstancias personales, es tan ingente, que resulta ridícula la pretensión de reducirla a un esquema tan elemental.

Otro tanto podríamos decir por lo que hace a la historia de la humanidad en su conjunto. Como historia empírica, la ley de los tres estadios es simplemente falsa: no ha habido sucesión, ni incompatibilidad, ni se ha dado una conexión sistemática entre los modos de conocimiento y las formas políticas señaladas por Comte. Prueba de que no hay sucesión ni incompatibilidad es que existe ciencia al menos desde que apareció la astronomía en Mesopotamia y la medicina en Egipto, hace cosa de cuatro mil años. Hubo ciencia en Grecia, en la civilización islámica medieval y en los últimos siglos de la Edad Media cristiana, así como en los días de Comte y en los nuestros. Y en todos esos momentos de la historia estuvo y está presente también la mentalidad religiosa. Es más, una buena parte del progreso científico se produjo por motivaciones religiosas, tanto en Mesopotamia como en Egipto, tanto entre los pitagóricos como entre los médicos y astrónomos árabes, tanto en el Occidente medieval como entre los grandes científicos modernos. Copérnico (1473-1543), Kepler, Galileo (1564-1642), Descartes (1596-1650) o Newton, por citar sólo algunos de entre los más grandes, fueron creyentes, como lo son buena parte de los científicos contemporáneos. De entre estos, y tan sólo a título indicativo, citemos a Francis S. Collins (1950-), quien fuera director del más importante proyecto científico de las últimas décadas del siglo XX, el Proyecto Genoma Humano. Es más, algunos historiadores de la ciencia, como Stanley L. Jaki (1924-2009), defienden que la más exitosa de las versiones de la ciencia, la ciencia moderna, nació precisamente en una civilización construida desde la teología cris-

tiana y la metafísica del ser. No cabe duda de que los presupuestos de un universo inteligible, obra de un creador inteligente, y de un alma humana hecha a imagen de ese Creador, favorecieron el nacimiento de la ciencia moderna. En ellos se basó la confianza inicial para lanzarse a una empresa cognoscitiva tan arriesgada.

En muchos momentos históricos la ciencia y la religión han coexistido, y en muchos de ellos se han hecho también plenamente compatibles con la filosofía. Tanto la perspectiva religiosa como la filosófica, sin confusión mutua, con autonomía respectiva, pero en colaboración entre ellas, han estado presentes en la obra de grandes pensadores, como Maimónides (1135-1204), Averroes (1126-1198) o Tomás de Aquino (1225-1274), por citar sólo unos pocos, pues, obviamente, los ejemplos podrían multiplicarse casi a voluntad en las más diversas culturas y tiempos, incluido el actual.

Hoy día, sin ir más lejos, son muy pocos los que piensan en la metafísica como en una empresa opuesta a la ciencia o incompatible con ella. Más bien existen vínculos de diálogo y colaboración entre la comunidad científica y la filosófica, como se puede apreciar en numerosísimos foros. Y así ha resultado también en muchos otros momentos de la historia. Tan científico como metafísico fue Aristóteles (384-322 a.C.), tan matemático como filósofo fue Descartes, y lo mismo ha de decirse de Leibniz (1646-1716). Y así podríamos seguir indefinidamente.

Ni siquiera desde el punto de vista sociológico es correcto afirmar la ley de los tres estadios. La perspectiva religiosa ha crecido y decrecido de forma muy poco predecible en distintas culturas y momentos. Quizá el propio Comte se quedaría sorprendido si supiese que, según encuestas recientes, el porcentaje de ateos en Francia, aunque ha crecido, sigue siendo hoy claramente inferior al de creyentes, que hay actualmente en su país y en términos absolutos muchos más creyentes de los que había en su época, y, además, que muchos de ellos trabajan en sectores tecnocientíficos. Por cierto, la religión positivista, fundada por el propio Comte, está prácticamente extinta en la actualidad. Y si salimos de la perspectiva eurocéntrica, no podemos sino constatar el auge de las religiones en grandes zonas del planeta, hasta el punto de que en la segunda década del siglo XXI ya más de un ochenta por ciento de los humanos se sienten próximos a alguna religión. En concreto, el cristianismo es seguido hoy día por más de un tercio de la humanidad y

está creciendo en países de tanto peso como Rusia, China o India. Quizá tampoco pudo predecir Comte, y desde luego no con su ley de los tres estadios, que la metafísica seguiría casi dos siglos después siendo una materia académicamente respetada, a la que se dedican con fruición incluso muchos científicos. Desde la perspectiva de la famosa ley, poco hubiera podido sospechar la contestación a la tecnociencia que se ha extendido en algunos ámbitos culturales posmodernos.

Por otra parte, tampoco existe una conexión necesaria entre los modos de conocimiento, religioso, filosófico y científico, y las formas político-sociales que identifica Comte. Las religiones han inspirado todo tipo de formas político-sociales, desde la monarquía absolutista *à la* francesa, hasta la democracia americana, pasando por los regímenes islámicos o las reducciones del Paraguay. Es más, también la resistencia a ciertas formas políticas abusivas ha tenido inspiración religiosa, como ha pasado, por ejemplo, tantas veces en Polonia. Otro tanto ha sucedido con la filosofía, que ha servido de coartada, con Heidegger (1889-1976) o Sartre (1905-1980), a los totalitarismos del siglo XX, pero también ha inspirado, con Popper (1902-1994), la crítica a los mismos y las bases de las democracias liberales. Y algo similar podemos decir de la tecnociencia, tan vigente en uno como en otro polo de la Guerra Fría.

Es posible que la escasa base de sustentación histórica de la ley se sitúe precisamente en la Francia de la época de Comte, donde un régimen monárquico, que utilizaba la religión como base legitimadora, fue sucedido por otro revolucionario, inspirado en la filosofía de Rousseau (1712-1778), fundado en la supuesta voluntad general y refractario a la ciencia. Es conocida la frase con la que el presidente del Tribunal Revolucionario despachó a Lavoisier (1743-1794) hacia la guillotina: «La République n'a pas besoin de savants ni de chimistes; le cours de la justice ne peut être suspendu»⁵. Por último, el propio Comte depositó sus esperanzas de orden y progreso precisamente en la sociedad salida de la Revolución Industrial que, apoyada en el desarrollo de la ciencia, despuntaba ya en la Francia de sus días. Esta peripecia humana, tan limitada en el tiempo y en el espacio, y no la entera historia de la humanidad, es la

⁵ «La República no necesita sabios ni químicos; el curso de la justicia no puede ser suspendido».

que más o menos podría ajustarse a la descripción proporcionada por Comte so capa de ley.

Nada hay, pues, de verdad histórica en la pretensión de que la religión, la filosofía y la ciencia son incompatibles, incluso opuestas, e históricamente sucesivas. Cualquier estudio histórico mínimamente desprejuiciado descubre precisamente lo contrario. Las tres son altas expresiones del espíritu humano que han coexistido, no sin tensiones, a lo largo de milenios, y que probablemente sigan coexistiendo, esperemos que en mutua concordia, en el futuro. Mas, en todo caso, el futuro humano está abierto, y ni esta ni ninguna otra ley histórica lo gobierna, sino la libertad de las personas. Lo cual nos lleva a la cuestión de la fragilidad de las bases teóricas de la ley de los tres estadios.

FRAGILIDAD TEÓRICA DE LA LEY DE LOS TRES ESTADIOS

Me centraré tan sólo en dos líneas de crítica a las bases teóricas de la ley positivista. En primer lugar, es criticable por su historicismo. En segundo lugar, lo es por su errónea concepción de las nociones de explicación y de causa. Respecto de la primera de estas líneas críticas cabe citar el libro señero de Karl R. Popper, titulado *La miseria del historicismo*⁶. Se trata de un clásico publicado por primera vez en inglés en 1957, a partir del cual se dan por refutadas las pretensiones de cualquier planteamiento historicista, incluido el que aquí nos ocupa. Este es, en resumen, su argumento central: las vicisitudes de la historia humana dependen del estado de nuestro conocimiento, pues obramos en función de lo que sabemos; por definición, el conocimiento futuro no está disponible actualmente; luego, somos incapaces de predecir mediante ley el curso futuro de la historia. Este argumento de Popper es muy claro y concluyente. Así, la afirmación de que el llamado estadio positivo será el último y definitivo en el que vivirá la humanidad para los restos carece totalmente de base teórica. De hecho, los acontecimientos posteriores a la vida de Comte no han hecho sino desmentir sus previsiones, como hemos visto.

Ni siquiera respecto al desarrollo futuro de la propia ciencia fue-

⁶ K. Popper, *La miseria del historicismo*, Alianza, Madrid, 2006.

ron acertadas las apuestas de Comte. Éste «consideraba —según afirma María Ángeles Vitoria— que la mecánica newtoniana, entendida de modo mecanicista y determinista era el saber definitivo [...] Afirmaba con frecuencia que la ciencia positiva se extendía sólo hasta donde alcanzaba la vista, sin ayuda de instrumentos, y que el límite práctico del universo era la órbita de Saturno [...] Desaprobaba los intentos de investigar más allá del sexto planeta del sistema solar [...] Llegó a sostener públicamente la imposibilidad de conocer la estructura química de las estrellas»⁷. En matemáticas fue hostil al cálculo de probabilidades. Escribió en contra del uso del microscopio y también en contra de la teoría celular. El mismo sesgo intelectual condujo a los positivistas posteriores a desaprobador el uso de los conceptos de átomo o de peso atómico, pues les parecían demasiado metafísicos.

En general, el desarrollo de la ciencia se ha producido, no gracias a la mentalidad positivista, sino a pesar de la misma, por más que muchos pensadores positivistas acostumbren a hacer grandes declaraciones procientíficas.

Pero el historicismo, a pesar de su patente debilidad filosófica, posee una gran fuerza ideológica y retórica. El historicista manifiesta conocer el futuro, se atribuye la posesión de una ley de la historia, dice saber en qué dirección se dará el progreso humano. De este modo se coloca por encima de los demás mortales y queda auto-investido como guardián del progreso. De la ley de los tres estadios, como de cualquier otra ley historicista, acaba derivándose una especie de apremiante obligación moral y política, la de ponerse del lado de la supuesta marcha de la historia, la de no contradecir el presunto rumbo de los tiempos. Todo ello permite al historicista imponer sus puntos de vista sobre toda la sociedad y desacreditar a cualquier adversario intelectual como contrario al «progreso». Esta deriva totalitaria a que el historicismo conduce se hace ya visible en algunos proyectos del propio Comte, quien abogaba por «reemplazar la educación teológica y metafísica por una educación exclusivamente positivista, y planteó su imposición por la fuerza des-

⁷ M. A. Vitoria, «Auguste Comte» en F. Fernández Labastida y J.A. Mercado (editores), *Philosophica: Enciclopedia filosófica on line*. www.philosophica.info/archivo/2009/voces/comte/Comte.html. Consultado el 31 de diciembre de 2013.

de el Estado»⁸. Dicho de otro modo, como fundamento para una reorganización social, la ley de los tres estadios conduce a una especie de totalitarismo elitista.

La segunda línea de crítica a las bases teóricas de la ley positivista nos lleva a reflexionar sobre los conceptos de causa y de explicación. La idea de que se podrá explicar la realidad prescindiendo de la religión y de la filosofía, con base tan sólo en la ciencia positiva, se funda, en realidad, en una mala intelección de esos dos conceptos. Dios, como causa primera, causa del ser de las cosas, y está, por lo tanto, en un plano distinto del que ocupan las causas inmediatas o segundas, como argumenta Tomás de Aquino⁹. La causa primera, como explica Evandro Agazzi, no resulta superflua por el hecho de que existan causas segundas que la ciencia va descubriendo¹⁰. Lo que sucede es que el positivismo carece de una distinción clara entre estos dos tipos de causalidad. Con una adecuada distinción entre ambos tipos de causa, se aprecia que la ciencia, en efecto, no precisa de la «hipótesis de Dios» para sus explicaciones, pero de ningún modo puede excluir a Dios como explicación del ser de todo lo que existe. La realidad de Dios resulta una buena explicación del origen, del ser y del sentido de todo lo existente. Por su parte, las causas segundas, tanto naturales como humanas, gozan de autonomía, de modo que han de ser consideradas como causas reales de sus efectos, y como tal son estudiadas por las ciencias empíricas. Dentro de la explicación científica no hay por qué apelar a la acción divina, de hecho este tipo de apelación está excluida metodológicamente de las disciplinas científicas. Pero el conocimiento de la realidad en su conjunto requiere también de otras perspectivas complementarias a la de la ciencia, perspectivas que muy bien pueden inspirarse en la filosofía y en la religión, y de las que no ha de quedar excluida la acción de Dios.

Es más, hasta aquí hemos supuesto que explicar algo es tanto como mostrar sus causas, pero en realidad el positivismo rebaja la noción de explicación a la mera subsunción de hechos bajo leyes (también llamadas «hechos generales»). De este modo, explicar un

⁸ *Ibídem*.

⁹ Cf. *Suma Teológica*, I, q. 2, a. 3; *De Potentia*, q. 3, a. 5; *Suma contra gentiles*, III, c. 66.

¹⁰ E. Agazzi, *Scienza e fede*, Massimo, Milán, 1983, 121-124.

fenómeno en particular no sería sino ponerlo, mediante una ley, en correlación con otro: «En el estadio positivo —dice Comte— el espíritu humano, que reconoce la imposibilidad de obtener nociones absolutas, renuncia a investigar el origen y el destino del universo, así como a conocer las causas íntimas de los fenómenos, para limitarse únicamente a descubrir, mediante el uso bien combinado del razonamiento y la observación, sus leyes efectivas, es decir, sus relaciones invariables de sucesión o similitud. La explicación de los hechos, reducida ahora a sus términos reales, ya no será más que la ligazón establecida entre los diversos fenómenos particulares y algunos hechos generales cuyo número tiende a ser reducido cada vez más por el progreso de la ciencia»¹¹.

Aun con esta noción rebajada de explicación, hay muchos aspectos de la realidad que escapan al método científico. Ante esta obviedad incontestable, los positivistas de todos los tiempos han reaccionado con alguno de estos recursos argumentales: o bien prometen *ad calendas graecas* que la ciencia llegará a explicar lo que ahora no explica, o bien niegan la existencia de aquello que está más allá del método científico, o bien niegan su importancia, o bien, como hace Comte en el texto citado, nos invitan a la «renuncia» epistémica, que en este caso afecta nada menos que a los orígenes del universo y a las causas íntimas de los hechos. Frustración o bien frustración, es lo que genera el positivismo radical.

En definitiva, el hueco que produce la negación de la religión sigue quedando indefinidamente como tal hueco, como humana añoranza y aspiración. Comte se da cuenta de ello e intenta rellenarlo con una especie de religión positivista, que él denominó *religión de la humanidad*. Paradójicamente, quien propusiera en su juventud la ley de los tres estadios, acabó en su madurez fundando una religión. Pero pronto se hizo obvio que la ciencia funciona mal como religión, la religión mal como ciencia empírica, y algo análogo se podría decir de la filosofía, que no debería ser confundida ni con la una ni con la otra. Bueno sería, en cambio, que cada instancia desempeñase su propio papel en diálogo con el resto, pues la realidad es tan polifacética que muy probablemente necesitemos de

¹¹ A. Comte, *Cours de Philosophie Positive*, Lec. 1, cap. II, párr. 5. http://classiques.uqac.ca/classiques/Comte_auguste/cours_philo_positive/cours_p_hilo_positive.html. Consultado el 31 de diciembre de 2013. Traducción propia.

todas las capacidades humanas para acercarnos algo a ella.

EN CLAVE CONSTRUCTIVA

Es importante criticar razonadamente las ideas que nos parecen erróneas y desorientadoras, pero mucho más importante es hacer una tarea propositiva, proactiva, constructiva, que proponga nuevas ideas más acertadas para comprender y afrontar la realidad. A esta labor dedicaremos lo que resta del presente texto. Y la llevaremos a cabo en dos fases. En primer lugar, trataremos de rescatar de la ruina del positivismo radical aquéllos materiales que todavía pueden resultarnos de utilidad. En segundo lugar, propondremos una nueva imagen de las relaciones entre religión, filosofía y ciencia.

El positivismo, como toda filosofía seria, por errónea que resulte, contiene aspectos de verdad e ideas útiles. Por ejemplo, si distinguimos, como es justo hacer, y como hace el propio Comte, entre superstición y religión, entonces las críticas positivistas a la superstición se pueden mantener perfectamente como acertadas, aunque la concepción positivista de la religión sea incorrecta. También son valiosas las críticas positivistas a ciertos excesos del idealismo y a la palabrería sofística de algunos filósofos, aunque su rechazo global a la metafísica sea indudablemente injusto. Está claro que las cosas se pueden hacer bien o mal, mejor o peor, tanto en el terreno de la religión como en el de la filosofía, y algunas veces las críticas del positivismo dan en la diana de ciertos vicios adquiridos en estos campos. Ahora bien, lo mismo exactamente ha de valer para la ciencia, que no debería quedar al margen de un exigente escrutinio interno y externo.

Por otro lado, ha de contar en el haber del positivismo la promoción de ciertos valores y actitudes muy deseables, como la actitud racional, el aprecio por la ciencia y por el sentido común, el reconocimiento de la importancia de la observación, la búsqueda del rigor y de la utilidad práctica, la preocupación por el bienestar, la confianza en el progreso humano, el deseo de paz y, en general, una actitud optimista.

De hecho, con las modificaciones oportunas, se podría llegar a desarrollar una versión sensata y no radical del positivismo. Muy cerca de esta versión se sitúa, por ejemplo, la filosofía de la ciencia

de Pierre Duhem (1861-1916)¹². Duhem fue una autoridad en física, en filosofía de la ciencia y en historia de la ciencia. Recibió influencias de la tradición positivista francesa, pero su actitud hacia la metafísica y la religión fue muy receptiva, dialogante y abierta.

Esta última reflexión nos da ya la clave para reemplazar una imagen empobrecedora y frustrante, como la que proporciona la ley de los tres estadios, por una más adecuada a la realidad histórica y a la propia naturaleza humana. Las relaciones entre ciencia y religión no son de incompatibilidad ni de sucesión en el tiempo. Ya hemos visto que esta imagen carece de bases históricas y teóricas, es profundamente desorientadora y conduce a consecuencias prácticas insanas. Hay que trabajar, pues, para poner en su lugar una imagen más verdadera y fructífera: deberíamos pensar las relaciones entre ciencia y religión en clave de cooperación, de división de tareas y de diálogo mutuo. Podemos pensar la religión y la ciencia como miembros de un *equipo*¹³, en el que también militan la filosofía, el arte, la moral y otras varias actividades humanas. Todas ellas han de ser tan autónomas entre sí como colaborativas. Se trata de un equipo de trabajo, cuya misión consiste en proporcionarnos un conocimiento adecuado de la realidad en su conjunto. Hay que aceptar que esta es muy compleja, polifacética y dinámica, que consta de múltiples entidades integradas en muchos niveles distintos. La realidad admite, pues, diversas perspectivas. Es más, las exige. La tarea de conocer y de vivir, de habérmolas con una realidad tan plural, requiere de la acción conjunta de todas nuestras capacidades, llevadas cada una de ellas a su máximo nivel de excelencia¹⁴.

¹² Cf. P. Duhem: *La théorie physique, son objet et sa structure*. Chevalier et Rivière, París, 2ª ed. 1914. Hay traducción al español: P. Duhem: *La teoría física. Su objeto y su estructura*. Herder, Barcelona, 2003; A. Marcos, «Pierre Duhem y el positivismo», en AA.VV.: *Foro de estudiantes sobre positivismo y ciencias sociales*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2005 (disponible en www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos).

¹³ Cf. R. Herce, *La propuesta heurística de Roger Penrose*, Tesis doctoral, Universidad de Navarra, Pamplona, 2012, 62.

¹⁴ La necesaria aspiración a la excelencia excluye del equipo, claro está, los modos descuidados o poco auto-exigentes de la religión, de la filosofía y de la ciencia, y, con más razón aun, a ciertos jugadores tramposos, como la superstición, la sofística y las pseudociencias.

Lo que aquí se propone, en resumen, es cambiar la imagen de una sucesión lineal a lo largo de la historia, religión-filosofía-ciencia, por la imagen de la alineación de un equipo, cuyos miembros conviven y cooperan. Esta última resulta más veraz desde el punto de vista empírico, tiene una mejor base teórica y conduce a consecuencias prácticas preferibles. Hablemos, pues, de sinergia en lugar de sustitución, de diálogo en lugar de mutua beligerancia, de cooperación para la excelencia en lugar de incompatibilidad.

PARA SEGUIR LEYENDO

- COLLINS, F. S., *¿Cómo habla Dios? La evidencia científica de la fe*, Temas de Hoy, Madrid, 2007.
- COMTE, A., *Cours de Philosophie Positive*, http://classiques.uqac.ca/classiques/Comte_auguste/cours_philo_positive/cours_philo_positive.html.
- COPLESTON, F., *Historia de la Filosofía*, vol. 9, 85-137, Ariel, Barcelona, 1982.
- KOLAKOWSKI, L., *La filosofía positivista*, Cátedra, Madrid, 1979.
- POPPER, K., *La miseria del historicismo*, Alianza, Madrid, 2006
- JAKI, S. L., *The Road of Science and the Ways of God*, The University of Chicago Press, Chicago, 1978.
- JAKI, S. L., *La Ciencia y la Fe: Pierre Duhem*, Encuentro, Madrid, 1996.
- SANGUINETI, J. J., *Augusto Comte: Curso de filosofía positiva*, EMESA, Madrid 1977.
- VITORIA, M. A., «Auguste Comte», en F. Fernández Labastida y J.A. Mercado (editores), *Philosophica: Enciclopedia filosófica online*, www.philosophica.info/archivo/2009/voces/comte/Comte.html.