

ALBERTO MAGNO Y EL DIÁLOGO CIENCIA-FE

Ignacio Núñez de Castro, SJ*

1. Alberto Magno y su propuesta de encuentro entre la Ciencia y la fe

Quiero comenzar agradeciendo al Ilmo. Sr. Decano su invitación a tener mi última clase en nuestra Facultad en la festividad de san Alberto. Asumí esta invitación con entusiasmo e ilusión, pues se me brindaba la oportunidad de sellar oficialmente con esta clase mis años de docencia en la Universidad española. He sido, soy y seguiré siendo, ante todo, un universitario desde que en el curso 1954-1955 ingresé en la facultad de ciencias de la Universidad de Granada.

Nos reúne hoy la celebración de Alberto Magno, a quien sus contemporáneos llamaron *Albertus Magnus in magia, major in Philosophia, maximus in Theologia*. Para mí, Alberto es el hombre que en su época supo unir esas dos grandes pasiones: la Ciencia y la Teología, siguiendo la definición de Teología de Anselmo de Canterbury: *fides quaerens intellectum*, la fe que busca la inteligencia.

En el corazón del barrio latino de París, en pleno Boulevard Saint Germain, se encuentra la Place Maubert. Pocos parisinos conocen la tradición de que el nombre de la plaza es la contracción de Magister Albert. En 1245 Alberto, después de haber sido profesor en varias Universidades alemanas, llegó a París. La Place Maubert lleva su nombre, porque Alberto tenía que dar sus clases en la plaza, al aire libre, debido al número de alumnos que acudían a oír sus lecciones sin poder caber en el aula. Entre ellos se encontraba Tomás de Aquino.

Alberto murió en Colonia el 15 de Noviembre de 1280. En la iglesia de los PP. Dominicos de Colonia, en un austero sarcófago de piedra, reposan sus restos. Juan Pablo II, en el VII Centenario de su muerte, oró así: "¡Oh Dios, creador nuestro! (...). La creación entera era para él (Alberto) revelación de tu omnipotente bondad, mientras iba aprendiendo a amarte más profundamente en las criaturas".

* Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga (Jubilado). Actual profesor de Bioética y Filosofía de la naturaleza en el Seminario Diocesano de Málaga, y de Historia de la Filosofía medieval en la Facultad de Teología de Granada. Reproducimos el texto de la última clase impartida por el autor en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.

El conocimiento del mundo como revelación de Dios fue el alma de su vida. Sus obras –38 volúmenes en la edición de Augusto Borgnet– son una verdadera enciclopedia del saber del siglo XIII, en la que recogió las obras de la antigüedad a través de la Escuela de Traductores de Toledo. Alberto conoce bien los escritos de los árabes y judíos del Al-Andalus. Traduce del árabe y del griego al latín los escritos de Aristóteles. Sus obras suponen tratados de Lógica, Física y Biología –como, por ejemplo, las obras *De vegetalibus et plantis*, *De animalibus*, *De nutrimento* y *De morte et vita*–. A Alberto debemos los químicos el haber acuñado el término afinidad con el mismo sentido que aún hoy día usamos. Escribió tratados de Psicología, Moral y Política. Los escritos de Teología y de Exégesis de la Sagrada Escritura fueron recogidos en la *Summa Theologiae* y en los *Comentarios sobre los Evangelios*.

Algunos creyentes y pensadores cristianos contemporáneos vieron en la actitud abierta de Alberto hacia Avicena, Averroes y Maimónides un peligro para la fe. Otros pensadores de su época percibieron un antagonismo insoluble entre la Ciencia y las verdades de la fe. También hoy día es fácil encontrar ambas posturas: el rechazo de todo verdadero progreso científico, por un lado, y el cientificismo que niega toda posibilidad de encuentro entre la racionalidad científica y la convicción creyente, por otro. “Entre ambos extremos, dice Juan Pablo II, Alberto escoge el camino intermedio: se reconoce la verdad que reclama una Ciencia basada en fundamentos racionales; se asume esta Ciencia en cuanto a su contenido; se completa, se corrige y se continúa su desarrollo en su racionalidad específica”. Estas palabras las pronunció Juan Pablo II en la Catedral de Colonia a profesores y estudiantes universitarios (sábado, 15 de Noviembre de 1980).

Alberto quiso probar en el mundo de su época que la fe, esa *fides quaerens intellectum*, no se oponía al estudio de la naturaleza. Su vida y sus escritos destacaron la importancia de la investigación y de la experimentación. Él mismo afirmó: “El espíritu de las ciencias naturales no es simplemente aceptar los juicios de otros, sino la investigación de las causas que son ejercidas en la naturaleza, puesto que ‘*experimentum solum certificat in talibus*’ –es decir, “el experimento es lo único que certifica en las tales investigaciones”–.

2. Actualidad de la obra de Alberto Magno

La obra de Alberto pertenece al pasado y queda vinculada a la historia, pero el talante de apertura y la síntesis que aportó conservan su carácter de modelo. El empeño de los científicos debe ser la búsqueda de la verdad. La investigación de la verdad en libertad. En el frontispicio de la Universidad de Friburgo de Brisgovia, ciudad en la que enseñó Alberto y a la que me encuentro

ligado por mi etapa de post-doctorado, están escritas con grandes letras estas palabras de Jesús en el Evangelio de San Juan: "La verdad os hará libres" (Jn 8,31).

En nuestro mundo post-moderno se habla de la crisis de legitimación de la Ciencia. Sin embargo, "la lucha por un nuevo humanismo, sobre el que pueda fundamentarse el desarrollo del tercer milenio tendrá éxito sólo si el conocimiento científico entra de nuevo en relación viva con la verdad" (Juan Pablo II).

Alberto en su tiempo luchó por una legítima autonomía de la Filosofía y de las Ciencias con respecto a la Teología y buscó una síntesis personal ante la verdad que aún hoy tiene vigencia. El concilio Vaticano II reconoce (cf. *Gaudium et Spes*, n. 36) que la Ciencia es autónoma, que el conocimiento humano goza de la autonomía de la razón y que la Teología no es ni siquiera criterio negativo para las afirmaciones científicas. Pero supuesta la propia autonomía de cada conocimiento, en el momento presente en busca de ese nuevo humanismo, se impone un esfuerzo de integración y de diálogo serio y fecundo entre la Ciencia y la Filosofía en aras de una nueva alianza, como afirma Ilya Prigogine, y de un diálogo entre la Ciencia y la Teología, lejos de los desencuentros del pasado que describiera John Draper en su *Historia de los conflictos entre ciencia y religión*.

Juan Pablo II ha enunciado, de manera clara y sin ambages, cuál debe ser el punto de partida para el diálogo o integración Ciencia-Fe. Juan Pablo afirma, en un mensaje enviado al astrónomo jesuita P. George Coyne S. J., director del Observatorio Vaticano y presidente del simposio celebrado por la Academia de Ciencias Vaticana con motivo de la celebración del tercer centenario de la publicación de los *Principia Mathematica* de Isaac Newton, las siguientes palabras: "La Ciencia puede purificar a la Religión de error y superstición; la Religión puede purificar a la Ciencia de idolatría y falsos absolutos. Cada una puede atraer a la otra hacia un mundo más amplio, en el que ambas partes puedan florecer". Estas palabras de Juan Pablo II pueden abrir, en el momento presente, un programa de investigación para profundizar en el diálogo Ciencia-Fe.

3. *Hacia el diálogo contemporáneo entre Ciencia y Teología*

El sacerdote anglicano John Polkinghorne, profesor de Física de Cambridge y presidente del Queen's College, recientemente ha escrito una monografía titulada: *Ciencia y Teología*. El autor dedica un capítulo a estudiar el tema de integración entre Ciencia y Teología. A juicio de Polkinghorne, el primer punto a destacar son las preguntas ante las cuales la Ciencia carece de respuestas y, si quiere ser honesta, ha de permanecer en silencio. Estas preguntas son

fundamentalmente las cuestiones sobre los orígenes y destino del hombre y del universo, es decir, sobre la protología y la escatología; preguntas que, en definitiva, son las últimas preguntas, siempre recurrentes a este ser humano, que parece tener como oficio andar como peregrino por el camino de la pregunta. "La Ciencia y la Teología, dice Polkinghorne, son en realidad compañeras en el gran esfuerzo de la humanidad por comprender la realidad. Entonces ha de ser posible, concluye Polkinghorne, relacionarse entre sí". La no-posibilidad de ese diálogo fecundo sería ciertamente frustrante para la conciencia humana, donde la pregunta sobre el sentido último de la realidad y la explicación de su ser y de su posible manipulación técnica, no son preguntas superpuestas, ni excluyentes, ni siquiera adyacentes, sino que nacen de la inteligencia sentiente humana, que desea comprender y sentir conjuntamente el cómo y el sentido de la realidad y de su vida.

Varios son los tipos de interacción entre la Ciencia y la Teología. En primer lugar, debe abandonarse todo conflicto propio de otras épocas: ni la moderna epistemología admite seguir manteniendo idolatrías como la del cientificismo, ni falsos absolutos como el llamado ateísmo científico; ni la moderna teología, consciente de su debilidad como ciencia histórica, desea seguir manteniendo posturas intransigentes que puedan llevar al error o a la superstición. Estamos plenamente convencidos de que todas las visiones totalitarias, ya sean provenientes de los científicos, ya de los creyentes religiosos, carecen de plausibilidad en el momento presente.

Por otra parte, la simple independencia, abundando en un pacto mutuo de no-agresión, tampoco es solución en la actualidad. Aunque es verdad que Ciencia y Teología representan ámbitos de investigación completamente separados por su propia metodología, y que ambas cristalizan en discursos diferentes, de tal modo que podemos hablar de diversos "juegos de lenguajes", como diría el segundo Wittgenstein, también es verdad que la Ciencia puede servir a la Teología para purificarla de todo tipo de discursos, sobre el universo y sobre el hombre, trasnochados y no isomorfos con el lenguaje de nuestra cultura científico-técnica. Por ejemplo, es pertinente para lo que vamos diciendo el considerar que la doctrina sobre la creación del cosmos, desde el punto de vista filosófico y teológico, no depende de las teorías científicas del momento. Para afirmar que toda realidad contingente brota de la mano creadora de Dios, no hace falta ninguna teoría física o biológica, pero qué duda cabe de que los descubrimientos científicos y el conocimiento que hoy día nos transmite la Ciencia sobre las primeras partículas, sobre el comienzo y evolución del universo, así como los mecanismos de la evolución de los organismos vivos han servido para modificar radicalmente el tono de las reflexiones teológicas. La simple toma de conciencia de

que el universo no es eterno, de que no ha irrumpido en la existencia como un todo ya completo y terminado, y de que la naturaleza es esencialmente inacabada, han cambiado nuestra visión sobre la acción creadora de Dios y, a la vez, sustentadora de Dios en el ser, de toda la realidad visible.

Más allá del diálogo, que fundamentalmente significa una actitud y un talante, según Polkinghorne, debemos perseguir el objetivo más ambicioso de la integración intelectual y de la síntesis personal, a ejemplo de los grandes pensadores: Isidoro de Sevilla, Maimónides, Alberto Magno, Tomás de Aquino, José de Acosta, Nicolás Steno, Blas Pascal y, en nuestros días, Pierre Teilhard de Chardin, Xavier Zubiri y un largo etcétera.

4. La función desmitificadora de la Ciencia

Es interesante profundizar en aquellos puntos de la reflexión teológica en los que la Ciencia puede ayudar a purificar el lenguaje del teólogo de error y superstición y que, a mi juicio, serían principalmente: la búsqueda incansable del rostro de Dios, la búsqueda del nuevo rostro del hombre y la comprensión del mundo que nos rodea. Igualmente podemos ver cómo la Teología puede ayudar a la Ciencia a purificarse de sus momentos de idolatría y falsos absolutos, como pueden ser: el reduccionismo biologicista en la definición de la esencia del ser del hombre y el falso absoluto de cientificismo radical, que niega toda posibilidad de transcendencia.

La búsqueda del rostro de Dios es quizá el quehacer religioso más fundamental, pues supone buscar con toda honestidad nuestro fundamento, nuestro principio de religión. "En el fondo, dice el teólogo Karl Rahner, hay un solo misterio; que la incomprendibilidad de Dios se nos da, no sólo como lejanía y el horizonte en los que se mueve nuestra existencia (...), sino que además este Dios, siendo así, se nos entrega en contacto inmediato, con lo cual Él mismo viene a ser la realidad más íntima de nuestra existencia". Nos encontramos inmersos en nuestro tiempo en la que se ha llamado cultura científico-técnica, en el tecnocosmos, el cual se nos impone por sí mismo; se impone como el respirar, dice el filósofo Hans Jonas. Si la cultura es ese marco referencial de valores que en una época determinada de la historia presta símbolos, imágenes y palabras a la conciencia colectiva para comprenderse así misma, nuestra cultura científico-técnica nos proveerá de imágenes y palabras para todo discurso, incluso para el discurso religioso, para el discurso sobre el ser humano y para el discurso sobre Dios. Nuestra condición humana es tal que todas nuestras elaboraciones mentales van acompañadas de imágenes y, en el fondo, de palabras. El lenguaje es el vehículo del pensamiento, dice acertadamente Wittgenstein. Cuando hablamos

de la búsqueda del rostro de Dios, nos referimos a los modelos imaginativos que son aceptados o compartidos tanto por quienes afirman a Dios, como por los que lo rechazan o lo niegan. Nuestras imágenes las sacamos de la realidad del mundo que nos rodea. Ciertamente podemos afirmar que el rastrear el rostro de Dios en nuestro tecnocosmos, potente, concluso y consistente en sí mismo, se hace cada vez más difícil a la conciencia humana.

El esfuerzo de integración, pues, debe ir acompañado siempre por la conciencia de una continua purificación del error en la concepción de la realidad y de la superstición en el manejo responsable de esa realidad que se le ha entregado al ser humano, que se encuentra arrojado en el mundo. Esta es la gran tarea de la Ciencia en el diálogo con la Teología, en particular. La superstición es definida en el Diccionario como “creencia extraña a la fe religiosa y contraria a la razón”. Le cabe, pues, a la Ciencia –y, en concreto, a la Ciencia actual en sus grandes ramas de la Física y la Biología–, ayudar a la conciencia del creyente, como conductores hermenéuticos, en la búsqueda de ese rostro de Dios, de manera que en sus afirmaciones la Teología, y consecuentemente el discurso religioso, se vaya purificando de toda contaminación de falsedad e irracionalidad.

La imagen de Dios en la que han creído muchos creyentes, así como la que han negado muchos ateos, ha sido fundamentalmente la del Dios cosmológico de fuerte sabor aristotélico. La ciencia clásica se construyó bajo el paradigma mecanicista. En esta concepción cósmica, Dios aparece como el Dios relojero, el gran mecánico que ha creado y puesto este mecanismo en marcha, el cual es suficiente por sí mismo una vez iniciado su movimiento.

Después de la crisis del mecanicismo a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, las Ciencias nos abrieron a una nueva concepción del universo, visión del mundo que ha condicionado también la imagen de Dios. Del Dios cosmológico aristotélico, del Dios arquitecto del universo y del Dios relojero se ha pasado a una imagen de Dios como mente del universo o principio de inteligibilidad. Es frecuente hoy hablar del Dios de los físicos, Dios que se revela en la armonía de lo existente, no de un Dios personal providente, que se cuide de la suerte de los hombres en la historia. Es el Dios de la religión cósmica de Einstein o la mente del universo de Paul Davies.

La revolución biológica a la que estamos asistiendo, junto con el cambio de paradigma de comprensión de un universo concebido como orden a un universo concebido como caos de donde emergen el orden y la vida, nos aboca a una nueva imagen de Dios como principio de emergencia o libertad absoluta. Esta imagen de Dios como principio de libertad y de emergencia de todo lo

nuevo está más cercana a la imagen del "Dios vivo" de la tradición judeo-cristiana, del Dios en el que, según San Pablo, "vivimos, nos movemos y existimos" (Hch 17, 28). Esta concepción de un universo dinámico y evolutivo nos ayudará a tallar una imagen del Dios vivo que ha posibilitado el despliegue de la vida. Arthur Peacocke, en su libro *Teología para una era científica*, afirma: "Llegamos ahora a una etapa crucial de esta empresa: preguntarnos hasta qué punto estos conceptos, modelos e imágenes de Dios, que han sido cribados y refinados en la experiencia religiosa, en particular en la experiencia cristiana, y que han sido confirmados por la reflexión filosófica, tienen necesidad de ser modificados y enriquecidos por la impresionante visión del mundo que las ciencias naturales nos ofrecen".

5. Humanismo y Ciencia

Decíamos anteriormente que otro de los puntos en los que la Ciencia nos puede ayudar a purificar de error, es la búsqueda de un nuevo rostro del hombre. Quizá sea la antropología la gran asignatura pendiente de nuestra concepción científica del mundo: "¿Qué es el hombre?" es la pregunta del Salmo 8 aún no respondida completamente. La Ciencia actual tiene el peligro de caer en un reduccionismo biologicista de nuevo cuño, como son las antropologías de Monod, Wilson o Dawkins; pero, a pesar de esta tentación, no podemos negar que los descubrimientos de la Biología Molecular y, en concreto, del gran programa del genoma humano y de las neurociencias, pueden ayudar a concebir una nueva imagen del hombre lejos del ingenuo dualismo alma-cuerpo, heredado de la filosofía griega y aceptado en nuestro lenguaje religioso. "Si la Filosofía y la Teología comprenden mejor que en el pasado lo que significa un ser humano, se lo deben en buena parte a la Ciencia", ha dicho Juan Pablo II a la Asamblea Plenaria de la Academia Pontificia de las Ciencias (11 de Noviembre de 2002).

El dualismo en la concepción del hombre, en palabras de J. Monod, tiene "una verdad operacional"; materia y espíritu, cuerpo y alma, cerebro y mente son expresiones en nuestro lenguaje ordinario de ese dualismo, que usamos para intentar entender qué es el hombre. Sin embargo, este lenguaje necesita ser purificado y las neurociencias nos pueden ayudar a ese esfuerzo urgente de purificación.

Los conceptos materia y espíritu son difíciles de delimitar. En esencia son dos metáforas que han llegado a ser lexicalizadas. Materia se refiere originariamente a lo que impacta nuestros sentidos –*materia* es madera en latín–. En cambio, espíritu nos evoca lo que, por naturaleza, es impalpable y no asible –*spiritus* es el viento en latín–. A pesar de las dificultades en la definición, no pode-

mos negarle a esta concepción dualista materia-espíritu su carácter operacional, aunque siempre quede pendiente la pregunta por lo que es el hombre. Si consideramos la materia completamente opaca, como lo fue para el pensamiento griego, no hay posibilidad que desde la materia surja o emerja lo que constituye el mundo del espíritu, esa capacidad de pensar, de reflexionar, de amar, de sentir la belleza y de relacionarse con un Tú trascendente. Sin embargo, si consideramos "una unidad de la materia y del espíritu en su origen, en su historia y en su meta", como afirma el teólogo Karl Rahner, es posible afirmar la emergencia de novedad de la conciencia reflexiva humana en el devenir evolutivo del mundo animal.

6. Recuperación de la perspectiva moral del conocimiento: la crítica a la tecnoética

¿Cómo puede ayudar la religión a purificar la ciencia de sus idolatrías y falsos absolutos? Nos encontramos lejos del cientificismo ingenuo y optimista del siglo XIX en el que se creyó que la Ciencia daría la última explicación del cosmos, de la vida y del ser humano. K. Popper ha definido el quehacer científico como una "búsqueda sin término". Lo más que puede darnos la Ciencia son hipótesis de trabajo siempre provisionarias y perfectibles.

La moderna epistemología ha introducido el análisis histórico, hermenéutico y sociológico en la construcción de las ciencias. Las diferentes ciencias, que en definitiva son matrices disciplinares compartidas por una comunidad científica, proponen paradigmas que pueden ser sustituidos por otros paradigmas no conmensurables con los primeros, cuando estos no puedan dar explicación de los fenómenos observados. No caben, pues, las afirmaciones absolutas en la Ciencia; toda afirmación científica está tocada de la historicidad.

Será, pues, en el orden de la praxis donde la Teología pueda ayudar y purificar a las ciencias, haciendo que el tecnocosmos tenga una cara más humana. El teólogo José M^a. Castillo ha escrito: "La Teología, al integrar el discurso científico y el discurso simbólico, nos remite a un más allá del conocimiento empírico-positivista del ser, hasta el punto de vincularlo indisociablemente al deber ser. El conocer y el valorar no quedan entonces disociados".

Es posible que todavía algunas personas creen que la Ciencia debe ser independiente de los valores. Que el investigador o el científico debe atenerse únicamente a la objetividad de los datos que le proporciona una experimentación cuidadosa y a la presentación neutral de los mismos. Que no debe aportar ningún juicio ético, sino dejar éste a las consecuencias no deseables de las aplicaciones de la técnica que en sí misma es ambivalente. Sin embargo, la cons-

trucción social de la Ciencia y el bucle interactivo ciencia-técnica-sociedad no permiten eludir la responsabilidad ética del hombre de ciencia. Una ciencia puramente analítica y unida a una tecnocracia están llevando al tecnocosmos a convertirse en un fin en sí mismo. Desgraciadamente se deduce el imperativo tecnológico: "aquello que es técnicamente posible debe llevarse a la práctica sin dilación alguna". Hay una fuerza incontenible en el tecnocosmos, una especie de pulsión colectiva que lleva a la justificación, legitimación social y realización de todo lo que técnicamente es posible realizar. El científico y teólogo portugués Luis Archer S. J. ha escrito: "Los resultados de esta manipulación científico-técnica despiertan ansiedades ancestrales que se tornan en compulsiones y 'derechos'. La libertad se redefine como dominio y transformación de la naturaleza. Por la fuerza mítica del subconsciente colectivo (anterior, según Jung, al subconsciente individual), emerge entonces con una dinámica propia e imparable, un nuevo cosmos en el que la técnica, en vez de estar sujeta a la ciencia y al hombre, llega a imponerse al mismo hombre".

Con esta actitud puede caerse en la tecnoética, es decir, creer que los problemas éticos son, en el fondo, problemas técnicos, hasta afirmar que la técnica es el principio último de la ética. La ciencia como tal no puede prescindir de una mirada al ser humano como un fin en sí mismo. La verdadera ciencia y, por lo tanto, el verdadero científico no es el que conoce a fondo todo lo técnicamente realizable, sino aquel que sabiendo lo que es técnicamente posible, sin embargo, es capaz de autocensurarse y no proseguir la investigación en lo que pueda dañar al ser humano como persona o a la integridad del ecosistema Tierra.

Las comunidades científicas en la construcción de sus paradigmas no pueden prescindir del mundo de los valores, que la misma ciencia ha posibilitado, como ideal de emancipación de la mente humana desde sus orígenes hasta nuestros días. Una ciencia que reflexionara únicamente sobre los medios inmediatos prescindiendo de los fines, que son las personas humanas, perdería su carácter de libertad para ser esclava de lo que Mark Horkheimer ha llamado la razón instrumental.

En la revolución biotecnológica que estamos viviendo, por su roce inmediato con lo humano, se presentan con mayor agudeza estos problemas. Van Rensselaer Potter, cuando en 1971 acuñó el término *Bioética* en el subtítulo de su libro: *Un puente para el futuro*, profetizó lo que sería el impacto social de la Bioética en el último cuarto del siglo XX y comienzos del siglo XXI. Los problemas planteados en la investigación que en la actualidad tienen una repercusión ética, son innumerables. El talante ético de los hombres y mujeres de ciencia será quien tienda un puente al futuro que esperamos más halagüeño que el presente.

Conclusión

En esta perspectiva de purificación de los errores y falsos absolutos, Ciencia y Teología, como *fides quaerens intellectum*, pueden enunciarse ya sin ningún temor a los conflictos del pasado, sino buscando una integración como Alberto Magno ya intentó en el siglo XIII. Esta integración en un nuevo humanismo no se logrará si los teólogos formulan sus visiones a espaldas de la cultura científico-técnica, y si los científicos formulan sus paradigmas y prosiguen sus trabajos de investigación de espaldas a lo que puede dar sentido a su quehacer cotidiano, el ser humano y sus necesidades. Nuestra tarea como científicos debe ser a la manera de Alberto Magno de búsqueda sin término, preguntándonos continuamente: "¿qué mundo?, ¿qué hombre?, ¿qué Dios?"