

La estrecha relación entre fe y ciencia: la fe cristiana ha hecho posible la ciencia, y la ciencia bien enfocada predispone a creer

Mi propósito en esta conferencia es poner de manifiesto la muy estrecha relación entre fe y ciencia; tan estrecha que la fe cristiana ha hecho posible la ciencia, y la ciencia bien enfocada predispone a creer

*Incluimos el texto de la conferencia de D. **José Ramón Ayllón** durante las jornadas Diálogos de Teología 2013, organizadas por la Biblioteca sacerdotal Almudí y la Facultad de Teología de Valencia.*

1. ¿Qué fe y qué ciencia? ? 2. ¿Por qué nace la ciencia en la Europa Cristiana? ? 3. Relación de complementariedad ? 4. La argumentación cosmológica ? 5. El caso Flew ? 6. El caso Hawking ? 7. Fe y ciencia en Pascal

1. ¿Qué fe y qué ciencia?

Cuando hablamos de fe y ciencia, **¿de qué fe estamos hablando?**

La respuesta es sencilla: de la única fe que se plantea la relación con la razón, con la ciencia. ¿Qué sucede con las demás religiones? Pues sucede que:

- Unas pertenecen al ámbito del sentimiento, no de la razón.
- Otras, al ámbito de la burocracia del Estado.
- y otras creen que Dios modifica a su gusto las leyes del Universo.

Hablamos de una fe cuya pasión por la razón produce la extraordinaria invención de la Universidad: esa forma superior de investigación, enseñanza y convivencia culta, sin la que no existiría el primer mundo.

Hablamos de una fe con una potencia creadora capaz de generar el Románico y el Gótico, el Gregoriano y el Barroco, la música de cámara y el canto polifónico. De una fe que ha hecho posibles a Buonarroti y a Dante, a Cervantes y a San Juan de la Cruz, a Haendel y a Bach, a Chesterton y a Dostoievski, integrantes de una nómina, interminable e incomparable, de genios cristianos.

Hablamos de una fe de la que se ha podido decir (y cito a Messori):

“Cuando repaso el *Denzinger* ?la colección de las resoluciones de los Concilios? me asombro de la coherencia de un pensamiento que ha pasado a través de la Historia ?desde el imperio romano hasta la posmodernidad? sin desmentirse jamás, haciéndose cada vez más actual y profundo. Estamos, realmente, ante la mayor de las catedrales del pensamiento”.

¿De qué ciencia estamos hablando?

Sobre todo, de la ciencia empírica, pero también de la Filosofía, de la Historia, del Derecho, de la Ética...

En cualquier caso, de la ciencia capaz de alcanzar verdades, no solo opiniones o conjeturas.

Estamos hablando de la razón lógica no ideológica: de la razón que juega limpio, no de la que barre descaradamente para casa.

Darwin, por ejemplo, fue un científico riguroso y un hombre ponderado, pero la posterior mitología evolucionista perdió muy pronto ambas virtudes.

Uno de los directores de Atapuerca afirma que “el descubrimiento más asombroso de la humanidad es la evolución, y sin esta revelación no se puede entender nada del ser humano”. Viene a decir, por tanto, que Shakespeare y Dante, que Cervantes y San Agustín, que Platón y Séneca, que Cicerón y Quevedo, que Sócrates, Confucio, Leonardo, Tomás Moro..., no entendieron en absoluto la condición humana.

Mi propósito, en esta conferencia, es poner de manifiesto la muy estrecha relación entre fe y ciencia. Tan estrecha que la fe cristiana ha hecho posible la ciencia, y la ciencia bien enfocada predispone a creer.

2. ¿Por qué nace la ciencia en la Europa cristiana?

Responder a esta pregunta exige que nos preguntemos, al mismo tiempo, por qué la ciencia no nace en Grecia, China o el Islam.

Tres revoluciones copernicanas se dan, al menos, en la ciencia moderna. La primera, como es lógico, protagonizada por el propio Copérnico. La segunda, por Mendel y su descubrimiento de las leyes genéticas. Una tercera, por Georges Lemaître, cuando formula la teoría del Big Bang, en 1927.

Sorprendentemente, Copérnico, Mendel y Lemaître son sacerdotes católicos. Aunque tal vez no debamos decir “sorprendentemente”.

Sabemos que los griegos sentaron las bases para el uso de la razón. Pero la aplicaron con timidez a la hora de conocer la realidad material del mundo. Aristóteles, padre de la Lógica, afirma que los cuerpos caen más rápido cuanto mayor es su peso. El juicio es lógico, pero un experimento en el acantilado más próximo le hubiera sacado de su error.

Ese apriorismo, aplicado igualmente por Platón a las órbitas de los planetas, supuso en realidad un lastre para el desarrollo científico. Si Kepler descubre las órbitas elípticas es porque observa el firmamento con su telescopio, desoyendo la propuesta platónica de hacer astronomía “solo pensando”, sin observación empírica. Y el error de Aristóteles sobre la velocidad de caída de los cuerpos es refutado por Galileo, veinte siglos más tarde, con una sencilla verificación desde lo alto de la torre de Pisa. Por eso se ha dicho -aunque resulte muy duro de oír- que la ciencia pudo surgir en Occidente, en los siglos XVI y XVII, no gracias a los griegos, sino más bien a pesar de ellos.

Sin embargo, al hablar de las raíces de Europa, el tópico repite que Atenas no tiene nada que ver con Jerusalén, pues los griegos descubrieron la razón y la ciencia, mientras los judíos y los cristianos aportaron la religión. De ahí procede la distorsión de un cristianismo que, enarbolando la bandera de la fe, obstaculiza durante siglos el camino de la razón y de la ciencia.

Alfred North Whitehead ha sido el primer filósofo de la ciencia en reivindicar justamente lo contrario: que la ciencia nace, de hecho, en la Europa cristiana, y no se hubiera podido desarrollar en un contexto diferente. Después de Whitehead, numerosos filósofos e historiadores de la ciencia ?Edward Grant, David Lindberg, Stanley Jaki, Rodney Stark, Mariano Artigas, Evandro Agazzi? constatan que en las grandes culturas antiguas faltaba la idea decisiva de un Dios racional, creador de un cosmos inteligible, autónomo y estable, sometido a leyes que pueden ser conocidas por el hombre.

Joseph Needham, un historiador marxista que se especializó en la historia de la tecnología china, llegó a la

misma conclusión: China no fue capaz de saltar desde los tanteos tecnológicos a la ciencia porque allí “no llegó a desarrollarse la noción de un legislador divino que impone cierta ordenación a la naturaleza”.

En el Islam encontramos un Dios personal y legislador. Pero falta la noción de la “retirada” divina tras la creación, y el respeto a la autonomía de lo creado. Alá, todopoderoso, se reserva siempre la facultad de irrumpir cuando le plazca en su propia creación. La idea de unas leyes naturales que el propio Alá se obliga a respetar le parece al sabio musulmán una limitación blasfema de la omnipotencia divina.

Si el Dios cristiano es como un monarca constitucional, que otorga a su reino unas leyes fundamentales y las cumple, el Dios islámico viene a ser un rey absoluto, que no admite restricciones a su autoridad. Como indica Stark, “si Dios se reserva la facultad de hacer en todo momento lo que le plazca, y lo que le place es variable, entonces el universo no puede ser legiforme”: ¿para qué molestarse en buscar uniformidades y regularidades naturales, si todo está sometido al designio inescrutable, impredecible y oscilante de Alá?

Para los cristianos, a diferencia de las posturas anteriores, Dios respeta sus propias leyes. Al mismo tiempo su absoluta libertad creadora implica un universo que no necesita ceñirse a ningún modelo particular, regido por unas leyes que no pueden ser deducidas a priori. Por tanto, será la experiencia ?elemento esencial del método científico? la que nos permita conocer la naturaleza del universo que Dios decidió crear.

Esta idea ?clave para la aparición de la ciencia? no la formula Newton sino un franciscano del siglo XIII, Roger Bacon: “Nada puede conocerse con certidumbre ?dice- sin experimentación. Los argumentos más sólidos no prueban nada mientras las conclusiones no se hayan verificado mediante la experiencia”.

Hoy, cuatro siglos de éxito científico nos han acostumbrado a dar por supuesta la docilidad de la naturaleza a las matemáticas. Pero lo esperable no era un cosmos obediente a nuestras ecuaciones. Más bien, eso es algo muy sorprendente. Einstein no dejaba de preguntarse “cómo es posible que la matemática, un producto del pensamiento humano independiente de la experiencia, se ajuste de modo tan perfecto a los objetos de la realidad física”.

¿Por qué es comprensible el mundo? Esta pregunta abre un auténtico agujero negro en la cosmovisión materialista. Vuelvo a citar a Einstein:

“Yo considero la comprensibilidad del mundo como un milagro o un eterno misterio, porque a priori debería esperarse un Universo caótico, que no pudiera en absoluto ser comprendido por el pensamiento. Ahí está el principal punto débil de los positivistas y de los ateos profesionales”.

Sabemos que la ciencia presupone la inteligibilidad del mundo, pero no la explica. Mientras el ateo recurre al azar y piensa que “hemos tenido suerte”, el cristiano cree que el mundo ha sido creado por un Dios inteligente, del que cabe esperar un cosmos racional, pues Dios, como afirma la Biblia, “ha regulado todas las cosas con medida, número y peso”.

Los primeros científicos se atrevieron a hacer ciencia porque creían en la racionalidad del universo; y creían en ella porque creían en el Dios de la Biblia. Por eso solían decir que, en realidad, Dios había escrito dos libros: la Biblia y la Naturaleza. Uno, con palabras reveladas. Otro, con el lenguaje de las matemáticas y de la geometría.

Se ha investigado las creencias religiosas de los 50 científicos más citados en las enciclopedias e historias de la ciencia, durante el siglo y medio que va de Copérnico a Newton. De los 50, solo dos (Paracelso y Edmund Halley) parecen haber sido escépticos; 16 son lo que llamaríamos “cristianos normales”; en cambio, 32 fueron cristianos comprometidos, y entre ellos hubo 15 eclesiásticos.

Ante estos datos, si alguien piensa que la Iglesia se opone al progreso científico, por la injusticia cometida con

Galileo, también deberá pensar que la democracia se opone a la libertad de expresión, por la condena a muerte de Sócrates.

A propósito de Galileo, todos los años suelo preguntar a mis alumnos qué les parece su muerte en la hoguera, condenado por la Inquisición medieval, por sostener que la Tierra era redonda. A casi todos les parece una atrocidad, pero les parece una atrocidad porque no saben que Galileo no vivió en la Edad Media, no murió en la hoguera, y no tuvo ningún problema con la redondez de la Tierra.

3. Relación de complementariedad

La estrecha relación entre fe y ciencia bien puede traducirse en un concepto preciso: **complementariedad**. Todos ustedes conocen estas palabras:

“La fe y la razón son las dos alas con las cuales el entendimiento humano se eleva hasta la contemplación de la verdad”.

Es el magnífico arranque de la carta encíclica *Fides et ratio*. Si el pensamiento de Juan Pablo II no nos sorprende, bien puede sorprendernos Darwin, cuando escribe en la última página de *El origen de las especies*:

“Hay grandeza en esta concepción de que la vida, con sus diferentes facultades, fue originariamente alentada por el Creador en unas cuantas formas o en una sola. Y que, mientras este planeta ha ido girando según la constante ley de la gravitación, se han desarrollado y se están desarrollando -a partir de un comienzo tan sencillo- infinitud de formas cada vez más bellas y maravillosas”.

Yo diría, en consecuencia, que entre ciencia y fe hay complementariedad si hay juego limpio. A propósito de la eterna polémica entre evolucionistas y creacionistas, Ernst Jünger viene a decirnos, en cuatro líneas, que es un problema ficticio:

“La teoría de Darwin no plantea ningún problema teológico. La evolución transcurre en el tiempo; la creación, por el contrario, es su presupuesto. Por tanto, si se crea un mundo, con él se proporciona también la evolución: se extiende la alfombra y ésta echa a rodar con sus dibujos”.

Un globo muy parecido lo pincha, con elegancia, Francis Collins, el primer lector del genoma humano. En su famoso libro *The language of God*, escribe:

“El Dios de la Biblia es también el Dios del genoma. Se le puede adorar en la catedral o en el laboratorio, porque su creación es majestuosa, sobrecogedora, complejísima y bella, y no puede estar en guerra consigo misma. Solo nosotros, humanos imperfectos, podemos iniciar tales batallas. Y solo nosotros podemos terminarlas”.

4. La argumentación cosmológica

La perfecta complementariedad entre ciencia y fe muestra su mejor concreción en la **argumentación cosmológica**.

El Salmo 18 nos dice que “el cielo proclama la gloria de Dios y el firmamento pregona la obra de sus manos”. San Pablo escribe a los romanos que, “desde la creación del mundo, lo invisible de Dios, su eterno poder y su divinidad son conocidos mediante las criaturas”. En ambos textos, la Biblia afirma que el mero conocimiento de la existencia de Dios es un conocimiento natural, cierto y fácilmente asequible.

Se trata de una argumentación tan sólida como persistente, que recorre el pensamiento humano y se hace explícita, por primera vez, en los presocráticos, hasta alcanzar la incomparable exposición de las 5 vías tomistas. En una de sus más bellas formulaciones podemos leer:

Pregunta a la hermosura de la tierra, del mar, del aire dilatado y difuso. Pregunta a la magnificencia del cielo, al ritmo acelerado de los astros, al sol -dueño fulgurante del día- y a la luna ?señora esplendente y temperante de la noche?. Pregunta a los animales que se mueven en el agua, a los que moran en la tierra y a los que vuelan en el aire. Pregunta a los espíritus que no ves, y a los cuerpos cuya evidencia te entra por los ojos. Pregunta al mundo visible, que necesita ser gobernado, y al invisible, que es quien gobierna. Pregúntales a todos, y todos te responderán: "míranos; somos hermosos". Su hermosura es una confesión. ¿Quién hizo, en efecto, estas hermosuras imperfectas sino el que es la hermosura perfecta?

Este célebre texto de San Agustín podría llevarnos a pensar, equivocadamente, que la argumentación sobre Dios es propia de santos. Muy lejos de esa condición, don Pedro Pidal, marqués de Villaviciosa de Asturias, escribió las palabras que hoy podemos leer sobre su tumba:

Enamorado del Parque Nacional de la Montaña de Covadonga, en él desearía vivir, morir y reposar eternamente. Pero esto último en Ordiales, en el reino encantado de los rebecos y las águilas, allí donde conocí la felicidad de los cielos y de la tierra, allí donde pasé horas de admiración, ensueño y transporte inolvidables, allí donde adoré a Dios en sus obras como a Supremo Artífice, allí donde la naturaleza se me apareció verdaderamente como un templo.

También nos equivocáramos si atribuimos la fuerza de esta argumentación a su magnífica exposición literaria. De hecho, a ese Supremo Artífice se han referido casi todos los grandes científicos, de Copérnico a Einstein, de Darwin a Francis Collins. Cito a Einstein:

- No soy ateo, y no creo que me pueda llamar panteísta.
- Todo el que se implica seriamente en la investigación científica, termina convencido de que las leyes de la naturaleza manifiestan la existencia de un espíritu enormemente superior al del hombre.
- La convicción profundamente emocionada de la presencia de un poder razonador superior, que se revela en el Universo incomprensible, constituye mi idea de Dios.

5. El caso Flew

La última gran apuesta por este argumento corresponde a Antony Flew, el filósofo de Oxford con la argumentación atea más sólida del siglo XX. Flew abandonó el ateísmo después de medio siglo, tras estudiar la información codificada en el ADN y la precisión de las leyes físicas que hacen posible el Universo.

El 9 de diciembre de 2004, la *Associated Press* titulaba así: "Uno de los líderes mundiales del ateísmo ha pasado a creer en Dios, basándose en la evidencia científica". El anuncio se convirtió en un acontecimiento mediático en todo el mundo. No en vano "Teología y falsificación", el texto que Flew había leído en 1950, en el *Socratic Club* de Oxford, presidido por C. S. Lewis, es la publicación filosófica más veces reimpresa del siglo XX.

Ahora, en el libro *Dios existe*, breve y extraordinario relato donde Flew explica su evolución intelectual, leemos:

En 2004, después de seis décadas de ateísmo, anuncié que había cambiado de equipo. Tres áreas de la indagación científica han resultado determinantes en mi decisión. La primera: saber cómo llegaron a existir las leyes de la naturaleza. La segunda: ¿Cómo pudo emerger el fenómeno de la vida a partir de lo no vivo? Y la

tercera es el problema que los filósofos plantean a los cosmólogos: ¿Cómo llegó a existir el Universo?.

Flew, haciendo gala de una honradez intelectual poco común, decidió aceptar la conclusión a la que le llevaban sus estudios de física atómica y biología molecular. Después de 60 años, giraba en redondo y coincidía con sus grandes adversarios, en especial con C. S. Lewis, que con magnífica ironía había escrito:

Todo en el Universo puede ser explicado por un conjunto de leyes, salvo esas leyes y salvo el mismo Universo, lo cual constituye una notable excepción.

6. El caso Hawking

En la recta final de esta conferencia me gustaría puntualizar que las ciencias empíricas no tienen competencia para afirmar o negar a Dios, pues la esencia y trascendencia divinas están fuera de su campo de estudio.

Al mismo tiempo me parece oportuno recordar que ni la ciencia es toda la verdad, ni la razón científica es toda la razón.

Por fortuna, el hombre de ciencia tampoco se agota en su ciencia. Por eso, un físico tiene derecho a un salto metafísico; A partir de los datos empíricos, todo científico puede ensayar una interpretación filosófica. Pero habrá de hacerlo con prudencia. Decía Einstein que “el hombre de ciencia es un filósofo mediocre”, cosa que comprobamos, una vez más, en el más mediático de los científicos actuales.

A pesar de sus notables limitaciones físicas, Stephen Hawking ha trabajado incansablemente en hipótesis cosmológicas, que luego ha sabido divulgar de forma magistral. Su ensayo *Una breve Historia del Tiempo*, publicado en 1988, le dio popularidad mundial. Una de las claves del éxito la apuntaba Carl Sagan en el prólogo: “La palabra *Dios* llena este libro”.

Pero esa clave puede engañar al lector sin una aclaración importante. En 1990, su esposa Jane declaró públicamente, durante el proceso de divorcio, que Hawking era ateo, y que citaba con frecuencia a Dios con fines comerciales. Esas palabras se han visto confirmadas con la aparición en 2010 de *El Gran Diseño*. El imponente despliegue promocional se centró ¿con expresión del propio Hawking? en “expulsar al Creador”. Y en el libro lo pretende con afirmaciones tan pintorescas como la que sigue:

Dado que existe una ley como la gravedad, el Universo pudo crearse a sí mismo de la nada, y de hecho lo hizo. La creación espontánea es la razón de que exista algo, de que exista el Universo, de que nosotros existamos. Por eso no es necesario invocar a Dios.

Si en la Astronomía de Hawking hay agujeros negros, también los hay en su lógica filosófica y teológica. Otro buen ejemplo lo encontramos en el primer capítulo del libro, cuando se pregunta sobre la existencia y la naturaleza de la realidad, y nos brinda esta perla:

Tradicionalmente eran cuestiones para la filosofía, pero la filosofía ha muerto, porque no se ha mantenido al corriente de los desarrollos modernos de la ciencia.

Y es que Stephen Hawking, profesor ilustre, gran comunicador, alimenta su popularidad mediática con buen humor y declaraciones polémicas, que en pocos segundos se convierten en titulares de prensa. Por eso, aunque suele mezclar buena física con mala filosofía, quizá se trate de una estrategia. La sospecha surge cuando leemos el impecable colofón de su *Breve Historia del Tiempo*:

La ciencia nunca responderá a todas nuestras preguntas. Pero, si algún día lo hiciera, siempre quedaría por

responder la cuestión fundamental: ¿Por qué el Universo se ha tomado la molestia de existir?

7. Fe y ciencia en Pascal

Mucho más sutil que Hawking, y tan científico como él, Pascal advierte que, a la hora de pensar con rigor se pueden dar “dos excesos: excluir la razón y no admitir más que la razón”. Después sale al paso de la dificultad racional de la fe con una argumentación genial:

- **Tan incomprensible es** que Dios exista como que no exista. Y que exista el alma unida al cuerpo, o que no tengamos alma. Y que el mundo haya sido creado, o que no lo haya sido.

- Pero lo que es incomprensible, no deja por ello de ser.

- Por tanto, el último paso de la razón consiste en reconocer que hay infinidad de cosas que la sobrepasan. Es débil si no alcanza a entender esto.

En sus *Pensamientos* también leemos:

- La fe dice lo que los sentidos no dicen, pero no lo contrario de lo que ellos ven. Está por encima, no en contra.

- Lo que los hombres, por medio de sus mayores lumbreras, hubieran podido conocer, esta religión lo enseña a sus hijos.

Termino con una de las observaciones de Pascal que más me gustan:

- Hay suficiente luz para los que quieren ver a Dios, y suficiente oscuridad para quienes no quieren verlo.

Así es. El componente voluntario de la negación y de la afirmación de Dios es innegable. Pero sucede que, en algunos casos, se puede ser agnóstico o ateo sin esa voluntad, sin querer serlo. Sospecho que Antony Flew formaba parte de esa minoría. Y, desde que leí a Guittou, entendí que esa involuntaria oscuridad puede estar querida por Dios. Dice Jean Guittou:

“Dios se ha obligado a dejarnos libres para creer o no creer en Él. Ese Dios discreto ha colocado una apariencia de probabilidad en nuestras dudas sobre su existencia. Se ha envuelto en sombras para hacer más amorosa nuestra fe, sin duda también para concederse el derecho de perdonar nuestra negación: es preciso que la solución contraria a la fe conserve cierta verosimilitud para dejar todo su juego a la misericordia”.

José Ramón Ayllón