

LAS TRES EXPLICACIONES SOBRE EL ORIGEN Y LA EVOLUCIÓN DEL UNIVERSO

Juan Luis Lorda, Universidad de Navarra

publicado en Actualidad catequética 225-226 (2011) 134-148
Arvo.net, 1.08.2010

1. Introducción.....	1
2. Tres explicaciones globales y tres modelos de hombre	4
3. La imagen cristiana del hombre es un gran camino de evangelización	8
4. Nota Bibliográfica	11

1. Introducción

Los dos libros de Dios

El Evangelio es una gran revelación de Dios, una luz nueva para iluminar todas las cosas de este mundo. Nos habla de Dios y del hombre y de su relación mutua. Desde el punto de vista cristiano, la revelación del Evangelio es, en realidad, la "segunda" revelación, porque Dios ya ha hablado en la creación, cuando formó la naturaleza: "Los cielos proclaman la gloria de Dios; y el firmamento anuncia la obra de sus manos" (Sal 19,1)

Por eso, hay una vieja tradición de pensamiento cristiana que habla de los "dos libros" de Dios: el de la naturaleza y el de la revelación. Así lo dice bellamente San Agustín: "Es libro para ti la Sagrada Escritura, para que la oigas. Y es libro para ti el orbe de la tierra, para que lo veas"¹.

Con esta imagen se expresa bien cuál es la mente cristiana sobre los dos tipos de saberes que vienen de Dios: el que encontramos en la naturaleza y el que nos llega con la revelación.

Novedades en el libro de la naturaleza.

Sobre el origen del hombre y del mundo, antes sólo teníamos el relato del Génesis y algunos mitos y fábulas antiguos. Desde mediados del siglo XIX, tenemos otro relato sobre el origen de las especies y del hombre, el que inició Charles Darwin, que ha sido completado y perfilado a medida que hemos conocido mejor la genética.

¹ Liber tibi sit pagina divina, ut haec audias; liber tibi sit orbis terrarum, ut haec videas" *Enarrationes in Psalmos* 45, 7 (PL 36, 518).

Y, desde mediados del siglo XX, tenemos también un nuevo relato sobre el origen del mundo: el Big Bang, la gran explosión. Según los indicios que tenemos, el universo actual procede de la explosión de un punto enormemente denso, y todavía está en expansión.

Ambas teorías científicas son más que hipótesis porque han acumulado pruebas en su favor. Esas pruebas parecen suficientes para sostener que ambas hipótesis conforman la historia de nuestro universo. Aunque no conocemos todos los detalles ni podemos comprobarlos perfectamente, por la enorme distancia de tiempo y la imposibilidad de repetir estos procesos en un laboratorio.

En el caso de la evolución, el registro fósil es algo así como un puzzle en el que faltan casi todas las piezas y las que tenemos están rotas. Pero son suficientemente significativas. Además, es probable que, en los próximos años, alcancemos una mayor confirmación genética de la forma en que se han realizado los saltos entre las especies, en la medida en que se conozcan más y se puedan comparar mejor los genomas de las especies.

En el caso del Big Bang, los indicios también son muy fuertes, pero se trata de un caso límite: porque en esa explosión no sólo se originó todo el universo que conocemos, sino también todas sus partes, partículas y leyes, a partir del despliegue de un punto original. Por eso, el momento original es como una especie de límite de nuestro conocimiento físico y más allá no podemos ir nada más que con la imaginación.



Hay que tener en cuenta que la investigación científica en estos campos es muy difícil y camina paso a paso. Hay que estar bastante enterado para comprender cuál es el significado de los pequeños avances, de un hallazgo en el campo de la paleontología, de la genética, de la astrofísica o de la física de partículas. O de las nuevas hipótesis que se formulan. Suele ser una información muy difícil de transmitir. En estos temas hay una gran distancia entre la investigación científica y lo que se puede transmitir al público. Por eso, no hay que hacer demasiado caso de las noticias sensacionalistas que salpican los medios de comunicación a lo largo del año. Es mejor recurrir a revistas especializadas de calidad, con criterio realmente científico².

Un universo unificado

El hecho es que con estas lecturas del libro de la naturaleza, nuestra idea del universo es muy distinta de la que podían tener, por ejemplo, hace cien años. Hoy podemos contar una historia del universo desde un momento original hasta el momento actual. Podemos describir todo el despliegue de la materia con la conformación del universo que conocemos, incluida la tierra, que es un sistema bien

² Internacionalmente son conocidas *Science*, *Nature*, etc.; en España, *Investigación y Ciencia*

curioso y sorprendente. Y toda la evolución de la vida con su múltiple riqueza y, también, sus muchas curiosidades y sorpresas. Ciertamente, no podemos contar los detalles, y desconocemos muchas transiciones, pero podemos contar las líneas generales.

Se trata de una única historia: una historia donde ha surgido todo y donde todo está relacionado: todas las estructuras de la materia y todos los organismos vivos. Todo se ha hecho a partir de un punto original y todo está hecho de lo mismo.

Nunca hemos tenido una idea tan unitaria de la realidad. Las gentes de otras épocas vivían en un mundo lleno de misterios aparentemente inconexos. Había muchas explicaciones parciales y muchos misterios desconocidos. Hoy no lo sabemos todo, pero sabemos que todo está relacionado. Es un dato importante y en cierto modo nuevo en la historia del pensamiento. Quizá uno de los datos más importantes de la historia del pensamiento.

Las ciencias modernas han hecho estas importantes lecturas en el libro de la naturaleza. El avance de la física, de la química, de la biología y de la astrofísica han llegado a la conclusión de que todo está hecho de lo mismo, de los mismos componentes elementales. Además las dos grandes teorías que hemos comentado (de la evolución y del Big Bang) nos dicen que todo forma parte de una única historia. "Todo" quiere decir, todo lo que podemos ver en el universo: todos los cuerpos del espacio, todos los materiales de la tierra, todos los seres vivos y el hombre. Todo forma parte de una misma historia.

Un mundo maravilloso

Si no hemos perdido la capacidad de asombro, fácilmente nos daremos cuenta de que se trata de una afirmación maravillosa. Hay mucha gente que ya no tiene capacidad contemplativa, que no se admira de nada, que todo le parece "normal"; porque se acostumbran a las cosas y entonces ya no las admiran. Pero al que haya conservado estas capacidades tan humanas, la historia del universo le parecerá absolutamente fascinante. La historia más maravillosa que se puede contar. Aquí ha emergido toda la realidad conocida. En ese sentido, el progreso de las ciencias es verdaderamente fascinante.

El relato sobre la historia del universo es mucho más maravilloso que un cuento de hadas e incluso podría ser contado como un cuento de hadas: "Érase una vez que había un punto muy pequeño pero enormemente denso, y, de repente, estalló irradiando una cantidad fabulosa de energía. Y entonces...".

Para un cristiano, esta historia es una manifestación casi evidente del poder de Dios. Ver tanta inteligencia y tanta maravilla le recuerdan las famosas frases del inicio del salmo 19: "Los cielos proclaman la gloria de Dios; y el firmamento anuncia la obra de sus manos" (Sal 19,1)

En cambio, para personas que tienen una visión materialista, es un puro despliegue de “azar y necesidad”, por usar este binomio que recuerda el célebre libro de Monod, premio Nóbel de medicina y representante moderno del materialismo biológico. Todo ha sucedido sin sentido alguno y de una manera imprevista y absurda. Y sigue sin tener sentido ninguno y siendo absurdo: desde la primera explosión hasta la existencia humana. Esto choca de una manera tan fuerte con nuestra sensibilidad que apenas afecta a las personas normales. Pero hay muchos teóricos que defienden que, efectivamente, el universo es fruto ciego del azar y la necesidad. Y, por tanto, en el fondo, absurdo.

2. Tres explicaciones globales y tres modelos de hombre

Tres modelos de explicación del universo

Como nuestra imagen científica moderna del universo se ha hecho tan unitaria, se han reducido mucho las explicaciones posibles. Es decir, la manera global de entender el mundo o de representarse cómo es. Por eso, se puede decir que quedan muy pocas cosmovisiones posibles, muy pocas visiones globales del mundo. Y son las que vamos a presentar ahora para compararlas.

De entrada, caben tres posibilidades

- *El mundo viene “de abajo”*: no hay Dios y el mundo se ha hecho solo a sí mismo, por casualidades y por el surgimiento casual de leyes internas que han dirigido el crecimiento. Entonces, en el fondo, efectivamente, el mundo es absurdo. No puede tener ninguna lógica. Es la tesis materialista, que es defendida por mucha gente, incluido expertos científicos, aunque quizá sin llegar a sus últimas consecuencias.

- *El mundo viene “de arriba”*: lo ha hecho un ser inteligente, Dios. Por tanto, no viene “de abajo”, sino “de arriba”. Y la explicación de su orden interno, del surgimiento de estructuras y de sus mismas leyes, es que ha sido pensado por un ser inteligente. A Benedicto XVI le gusta pensar en la misma “entraña matemática” del mundo³. Galileo dijo que la naturaleza tiene entraña matemática, pero ese orden maravilloso merece una explicación.

³ “Me parece casi increíble que coincidan una invención del intelecto humano y la estructura del universo: la matemática inventada por nosotros nos da realmente acceso a la naturaleza del universo y nos permite utilizarlo. Por tanto, coinciden la estructura intelectual del sujeto humano y la estructura objetiva de la realidad: la razón subjetiva y la razón objetivada en la naturaleza son idénticas. Creo que esta coincidencia entre lo que nosotros hemos pensado y el modo como se realiza y se comporta la naturaleza son un enigma y un gran desafío, porque vemos que, en definitiva, es “una” razón” la razón que las une a ambas: nuestra razón no podría descubrir la otra si no hubiera una idéntica razón en la raíz de ambas” (respuesta en el encuentro con los jóvenes de Roma y del Lazio, IV 2006, tomada de Zenit).

- *El mundo mismo es Dios o, por lo menos divino.* Es la tercera posibilidad. Aunque, de entrada, puede parecer sorprendente, esta postura está bastante extendida. La defienden algunos panteísmos antiguos o los panteísmos orientales. Y es también la postura insinuada por algunos importantes científicos modernos, por ejemplo, el premio Nóbel de física Schrödinger o el propio Einstein. Lo característico de esta postura es transmitir al universo la característica más importante que se puede hallar en él, la conciencia humana. De tal manera que, aunque no sea una persona, dan al todo una cierta conciencia o, por lo menos, lo consideran con una cierta lógica global como el fundamento de todas las conciencias. Al todo, se le puede llamar "Dios", aunque, generalmente, no piensan en un ser personal. Es más algo que alguien.

Estas son las tres grandes posibilidades. Los materialistas reducen la maravilla a la casualidad. Los "panteístas" piensan que el mundo es un todo maravilloso con todas las propiedades. Los creyentes pensamos en un mundo maravilloso creado por un ser inteligente, que no se confunde con el mundo. Estas son las posturas posibles. El Catecismo de la Iglesia Católica las describe así: "Algunos filósofos han dicho que todo es Dios, que el mundo es Dios o que el devenir del mundo es el devenir de Dios (panteísmo). (...) Otros finalmente no aceptan ningún origen trascendente del mundo, sino que ven en él el puro juego de una materia que ha existido siempre (materialismo)" (CEC 285).

Tres modelos distintos de hombre

Las tres explicaciones globales dan lugar a tres modelos de ser humano. :

- Si el mundo es una casualidad sin sentido, el ser humano es también una casualidad sin sentido. Y no vale más que el resto. Esto tiene consecuencias prácticas insostenibles. Nuestra cultura occidental y nuestras instituciones democráticas están basadas en la idea de que todo hombre tiene una especial dignidad que debe ser respetada. Pero si es un poco de materia acumulada por casualidad no se ve por qué hay que respetarla especialmente. Desde luego, este materialismo científico o "cientifista" está erosionando las bases de nuestra cultura democrática, cuando hace perder dignidad a las personas en condiciones límite (aborto eutanasia, quizá pronto eugenesia).

- Si el mundo lo ha hecho Dios, el hombre puede ser, como defiende el mensaje bíblico, "imagen de Dios". Es persona a imagen de las personas divinas. Un ser inteligente y libre, capaz de bien y de amor, y que se realiza amando, a imagen de las personas divinas. La explicación radical de la singularidad de la conciencia humana vendría de Dios. Si no, sólo puede venir de la materia.

- Si el mundo mismo es Dios o una especie de todo divino, todo es parte de lo mismo. Todo es divino o emanación unida a lo divino. Entonces, el ser humano sólo puede ser un chispazo transitorio del todo. Una parte que se ha separado temporalmente y que manifiesta temporalmente una conciencia personal, pero que está llamada a unirse y fundirse en el Todo, como defienden los panteísmos orientales

(se aprecia en la tradición budista o hinduista). No puede haber una identidad personal fuerte, sino transitoria. Por eso, es frecuente encontrarse en estas posturas con la creencia en la reencarnación o trasmigración de las "almas".

El problema de las "mayúsculas"

Estamos acostumbrados a hablar de grandes dimensiones humanas, como el amor, la justicia, la libertad y la belleza. Nos parecen tan importantes que las podemos escribir con mayúsculas: Amor, Justicia, Libertad, Belleza.

Pero si el mundo es azar y necesidad, estas dimensiones humanas no pueden tener mucho fondo ni tener mucho sentido. ¿Qué sentido puede tener el amor o la justicia en un mundo surgido de partículas elementales por casualidad? En la física, existe la masa o la carga, pero no existe el amor o la justicia. Si no son dimensiones de la materia, y no hay más que materia, sólo pueden ser ilusiones del espíritu. Algo ficticio. El amor no puede ser nada más que instinto y, en el fondo, física. Y la justicia sólo puede ser una ilusión humana que no tiene ningún fundamento ni en la física, que sólo sabe de atracciones y repulsiones, ni en la biología, donde prima la ley de la selva. Ni en la física ni en la biología, hay justicia. Es propio de personas que se reconocen una dignidad y que se saben distintas de la materia y de los animales.

Sólo si el mundo lo ha hecho Dios, estas dimensiones tan humanas pueden ser reflejos de un Dios personal. Dios lo tiene en plenitud. El hombre lo puede tener como imagen. No lo puede tener en plenitud, pero lo puede tener realmente. Puede existir en su vida algo que realmente sea amor y justicia y libertad y belleza. Y no sólo apariencia, sino realidad. Sólo ante el Dios personal, el ser humano puede ser considerado persona y tener estas dimensiones personales. Para el cristianismo, el ser humano es querido para siempre. Por eso tiene un alma personal, espiritual e inmortal.

Es fácil hacer afirmaciones materialistas, pero es muy difícil vivir como un materialista consecuente, porque contradice las aspiraciones y los usos más elementales de la condición humana. Todo materialista debería cuestionarse seriamente si tiene sentido que quiera a sus hijos, a su cónyuge, a sus padres o a sus amigos. ¿Tiene sentido ese amor? ¿Es lógico querer más a un hijo que a un mueble, si son lo mismo? Y otro tanto en relación con sus aspiraciones o sus reclamaciones de justicia: ¿Tienen sentido en un universo que es azar y necesidad? ¿Por qué hay que aspirar al amor o defender la justicia en lugar de aceptar el azar y la necesidad? Pero ¿cómo ser materialista y defender la justicia?

Y si el materialismo, que parece tan serio, resulta tan inhumano, ¿no habrá algún error de planteamiento? Si partiendo de nuestra idea reductiva de la materia acabamos negando lo humano ¿no será que nos equivocamos de método? ¿No habrá que partir de la existencia de estas dimensiones humanas, que son tan reales por lo menos como las de la materia, para demostrar que el mundo es más rico que la visión materialista? ¿O es que la justicia no existe porque no tenemos un termómetro para medirla?

El problema de la libertad

El tema de la "mayúscula" de la libertad es especial. La Libertad es una gran dimensión humana, muy enaltecida en la historia de nuestro mundo moderno. Incluso se han erigido importantes estatuas a la Libertad en París y, sobre todo, en Nueva York (regalo del Estado francés).

Pero, si el mundo es sólo materia evolucionada por azar y necesidad, no puede haber realmente libertad. Azar quiere decir pura casualidad; y necesidad quiere decir determinación, ausencia de libertad. Si la materia no es libre y el hombre es sólo materia, en el hombre no hay libertad. Y entonces toda la cultura moderna, incluso toda la cultura humana ha caído en un error fundamental. Sigue viviendo en el mito y no en la ciencia.

Claro es que también aquí es imposible ser consecuentes. Si pensamos que la libertad no existe y que todo lo que hacemos está dominado por el azar y la necesidad, habría que cambiar muchas cosas. Pero todo intento de tomarse en serio esta afirmación es una especie de chiste. Porque si pensamos que el azar y la necesidad es la explicación de todo, hay que pensar que lo pensamos por puro azar y necesidad, no porque sea lógico. La materia no es ni lógica ni no lógica. Es sólo azar y necesidad. Y en consecuencia, el pensamiento y todo lo que pensemos, sólo puede ser azar y necesidad, tanto si pensamos una cosa como si pensamos la contraria.

Así lo argumentó muy simpáticamente el Papa Benedicto XVI en la Universidad de Ratisbona: "Al final, se presenta esta alternativa: ¿Qué hay en el origen? O la Razón creadora, el Espíritu creador que lo realiza todo y deja que se desarrolle, o la Irracionalidad que, sin pensar y sin darse cuenta, produce un cosmos ordenado matemáticamente, y también el hombre con su razón. Pero entonces, la razón humana sería un azar de la Evolución y, en el fondo, irracional" (*Homilía en Ratisbona*, 12.IX.2006).

Pero vayamos al núcleo de la cuestión. Si el ser humano es sólo materia, dominada por el azar y la necesidad, no puede ser realmente libre. La única salida materialista de este argumento (intentada por muchos) es refugiarse en la mecánica cuántica. Resulta que toda la física es determinista, menos la física de las partículas subatómicas, la física cuántica, donde no podemos determinar exactamente la posición y velocidad de las partículas elementales (electrones, fotones) ni tampoco su comportamiento (como onda o como corpúsculo). Esto es, en definitiva, el principio de indeterminación de Heisenberg. Según la visión científica actual de las cosas, la materia está totalmente determinada, menos en esa esfera. La solución sería, entonces, intentar relacionar la libertad humana con esa esfera de indeterminación. Es lo que hace, por ejemplo, Penrose (*La mente del emperador*). Y le siguen otros.

Pero se trata de un trágico (o cómico) malentendido. Indeterminación significa que no sabemos determinar dónde está algo ni cómo se va a comportar. Pero libertad es más que no poder prever lo que va a pasar. Es, precisamente, decidir lo que va a

pasar. Ciertamente no podemos saber de qué manera se va a comportar una persona, porque es libre. En eso el comportamiento de las personas se parece al de las partículas subatómicas: es imprevisible. Pero las personas libres piensan lo que van a hacer y son capaces de hacer libremente construcciones que son fruto de su espíritu, como la catedral de Toledo, por ejemplo. Se puede decir que la catedral de Toledo estaba indeterminada porque, antes de hacerla, nada hacía suponer que en ese terreno habría una catedral. Pero la catedral de Toledo no es el fruto de la indeterminación, sino de la libertad humana, que está llena de pensamiento, de proyecto, de imaginación, de decisiones creativas. Cosa que no tienen las partículas elementales ni ninguna otra esfera de la materia.

Por eso, es casi un chiste intentar relacionar la libertad humana con la mecánica cuántica. La libertad humana está relacionada fundamentalmente con la inteligencia. Somos libres porque somos inteligentes. Y la inteligencia es un misterio casi tan grande como la libertad. Es la prueba más evidente de que en el universo hay algo más que materia. Que hay pensamiento, que hay libertad, que hay bondad, que hay justicia, que hay amor. Y todas estas dimensiones de la persona humana son las que los cristianos defendemos como parte de la imagen de Dios. Como imagen de un Dios bueno, libre y creador, tiene sentido un hombre libre y creativo, que quiere ser bueno y justo. Y que considera un gran bien amar y ser amado. Estas dimensiones son la prueba más clara de cómo hay que contemplar el universo. Si sólo lo queremos explicar desde la materia, desde la biología o desde las realidades personales.

3. La imagen cristiana del hombre es un gran camino de evangelización

Con lo que hemos dicho se ve hasta qué punto la cosmovisión cristiana es coherente con la condición y las aspiraciones de la persona humana. Mostrar esta coincidencia es un gran camino de evangelización, como señaló el Papa Juan Pablo II. En su discurso a los teólogos españoles en Salamanca, decía que el pensamiento cristiano "deberá buscar en las estructuras esenciales de la existencia humana las dimensiones trascendentes que constituyen la capacidad radical del hombre de ser interpelado por el mensaje cristiano para comprenderlo como salvífico, es decir, como respuesta de plenitud gratuita a las cuestiones fundamentales de la vida humana. Este fue el proceso de reflexión teológica seguido por el Concilio Vaticano II en la constitución Gaudium et Spes: la correlación entre los problemas hondos y decisivos del hombre, y la luz nueva que irradia sobre ellos la persona y el mensaje de Jesucristo"⁴.

¿Compatible o incompatible?

El mensaje cristiano no tiene problemas ni con los datos ni con la teoría de la evolución, ni tampoco con la hipótesis del Big Bang. Al contrario: el relato científico cada vez es más "maravilloso": hermoso, asombroso, misterioso... En ese sentido, si no

⁴ Ibidem

perdemos capacidad contemplativa, cada vez está más cerca de la sensibilidad cristiana. Después de dos siglos de profesores materialistas que repetían que "la materia ni se crea ni se destruye" y que tildaban de cuento absurdo la creación cristiana, resulta que la visión científica del universo, se parece cada vez más a una creación de la nada. Aunque ésta no se puede probar físicamente.

Lo que resulta incompatible con la fe cristiana es una *interpretación* materialista o reduccionista que defienda que toda esta maravilla viene "de abajo", que todo es materia, que, sin ningún sentido y por pura casualidad ha ido creciendo. Esto contradice el sentido de fe. Pero, según acabamos de ver, también contradice el sentido común. Y nuestra experiencia directa de la realidad: el orden y la estructura necesitan explicación.

Hay que saber que en Estados Unidos hay un debate muy vivo entre lo que se llama creacionismo y un evolucionismo, que no es sólo ciencia sino ideología materialista. Movimientos tradicionales cristianos, generalmente protestantes, aspiran a que se enseñe en las escuelas una teoría "creacionista" al mismo nivel con que se enseña una teoría "evolucionista", que, muchas veces, no es sólo una visión científica del mundo, sino también una visión ideológica y materialista del mundo. Si sólo explico los datos de la evolución, estoy en el terreno de la ciencia. Si explico que el mundo se ha hecho por pura casualidad, introduzco una posición ideológica que no se puede demostrar en el laboratorio o estudiando fósiles.

Llegar a la idea de un Dios creador está más allá de los datos científicos. Pero es una deducción posible, de naturaleza filosófica, al contemplar el conjunto de la realidad. Para nosotros los cristianos, esa deducción, viene reforzada por nuestra fe.

En Estados Unidos, las posturas creacionistas están sostenidas, a veces, por grupos fundamentalistas protestantes que, a veces, defienden una interpretación puramente literal de la Biblia, incluyendo cálculos de fechas sobre la creación del mundo, que habría sido hace unos 5000 años. En cambio, la posición católica, desde muy antiguo, entiende que el relato no trata de transmitir datos físicos sobre la constitución y estructura del mundo, sino el dato religioso de que ha sido hecho por Dios.

Desde el punto de vista católico, Dios creó un mundo que tiene sus leyes propias. No hay ningún problema en que el universo se desarrolle según su propia dinámica, contando también con "casualidades". Por eso, la fe cristiana es perfectamente compatible con los "datos" que hoy tenemos sobre el origen del universo y de las formas de vida, incluido el hombre. Para nosotros la creación es una maravilla del poder de Dios y todavía está en acto en la historia de este mundo y, en particular, en cada ser humano que nace.

El valor de las "mayúsculas"

Como hemos dicho, todos los indicios nos hablan de que el mundo también viene “de arriba”. Todo lo que “parece más” que materia, para nosotros es un signo de Dios, un camino hacia Dios; y una presentación del cristianismo. Hemos mencionado algunas de las grandes dimensiones humanas, que nos son más queridas, y que son un gran testimonio de la trascendencia de la persona humana, de la constitución del universo y de su origen divino.

En esta manera de contemplar la realidad humana coincidimos con otras muchas personas, creyentes o no. Con muchas personas que quizá no tienen una dimensión religiosa de la vida o, al menos, una dimensión cristiana, pero captan espontáneamente el valor de la realidad. Para esas personas, la coincidencia entre lo que sienten y la doctrina cristiana puede ser un gran camino de evangelización. El cristianismo responde a las aspiraciones más profundas de las personas. Vamos a repasarlas.

1) Los cristianos creemos en el valor de la Persona, en su dignidad, porque no sólo es materia, sino “imagen de Dios”. Todo el que crea en el valor de la persona, se acerca a pensar el mundo “desde arriba”, se acerca a la fe.

2) Creemos en el valor de la Justicia, que no es aspiración de la materia, sino cualidad de Dios y del mundo personal creado por Él. Todo el que “tiene hambre y sed de Justicia”, tiene también hambre del mundo personal de Dios. No es la ley de la materia ni la ley de la selva.

3) Creemos en el valor del Amor, que no es una propiedad de la materia, sino de Dios. Todo el que tiene una idea alta del amor personal y una aspiración de comunión entre las personas y de paz entre los hombres, está deseando a Dios y se acerca al punto de vista cristiano

4) Creemos en el valor de la Verdad (y del Saber y de Sentido de la Vida), todo lo creado contiene la mente del Creador, por eso puede ser pensado. Y la vida humana tiene sentido. La idea misma de verdad nos habla de la inteligencia divina. Porque el fruto de la casualidad es el absurdo. Todo el que ama la verdad y busca el sentido de la vida está suponiendo que existe y se acerca a la fe.

5) Creemos en el valor de la Belleza, física, moral y espiritual, reflejo de Dios en el mundo y en las personas y en lo más bello de las personas (la justicia, el amor y la verdad:.” Sólo la belleza salvará el mundo”, según la famosa frase de Dostoievsky (que inspiró el célebre discurso del Premio Nóbel Solzhenitsyn (1972).

El beneficio de la catequesis sobre la creación

Los cristianos vemos el mundo “desde arriba” y “desde abajo”, según los dos libros que se nos han dado para leer: el de la naturaleza y el de la fe. Los vemos compatibles, aunque no conozcamos todos los detalles. Y nos maravillamos de su belleza, del amor creador de Dios.

La catequesis sobre la creación es proporcionar la luz con la que hay que mirar el mundo. Es hablar del otro libro, que permite levantar la mirada y ver la "maravilla" del relato científico, además de explicar el sentido de la vida humana en el mundo creado por Dios. Con su verdad, su belleza, su amor y su justicia. Con el valor eterno de cada persona. También con el valor de la naturaleza, llena de azar y necesidad, y de maravillosas dimensiones creadas por Dios y reflejo de Dios. Con un despliegue formidable y asombroso que nos llena de admiración y de devoción.

4. Nota Bibliográfica

Sobre los "dos libros", de la naturaleza y de la revelación

G. TANZELLA- NITTI, *The two Books prior to the Scientific Revolution*, en "Annales Theologici" 18 (2004) 51-83; J. SEIBOLD S.J., *Liber naturae et liber Scripturae. Doctrina patrística medieval, su interpretación moderna y su perspectiva actual*, en Stromata (Univ. San Miguel el Salvador) 40 (1984/I-II) 59-85. El tema está en San Agustín, en San Buenaventura y en muchos autores medievales. Es famoso el *Liber creaturarum*, de Ramón Sibiuda. También Galileo usó este tema al defender su postura, en su carta a Cristina de Lorena.

Sobre las cosmovisiones

Este tema ya lo había abordado en *Las cuatro cosmovisiones*, recogido en mi libro *Para una idea cristiana del hombre*, Rialp, Madrid 2010. El materialismo es una forma de pensamiento que atraviesa toda la historia. El "panteísmo" tiene versiones religiosas antiguas (budismo, hinduismo, sintoísmo...); modernas (New age) y versiones no religiosas sino más bien filosóficas: unas antiguas (Spinoza) y otras más recientes (Schrödinger). En Einstein era más bien una especie de mentalidad, más que una doctrina construida y no tenía una particular connotación religiosa, sino de admiración por el universo.

Recientemente, hay que notar un nuevo "biologicismo", que es más que materialismo porque intenta explicar toda la realidad humana a partir de una ley biológica elemental: la ley de conservación del patrimonio genético. Con esto intentan explicar todo el desarrollo de la evolución, con el crecimiento de la complejidad y todas las características de la cultura humana. Es la posición de Richard Dawkins, desde su libro *El gen egoísta* y *El relojero ciego*. Es un importante divulgador científico visceralmente anticristiano, como mucha presencia en los medios. Se diferencia del materialismo puro y duro en que no se remite a las propiedades de la materia, sino a una ley biológica. Aparte de que no son admisibles muchas de sus simplificaciones, cabe hacer una consideración general: si se admite una ley biológica que no hay modo de reducir conceptualmente a las leyes de la física, ¿cómo se explica la existencia de esa ley fundamental? Y ¿por qué no va a haber otras leyes superiores si existe esa?

Sobre la compatibilidad de la visión cristiana con la visión científica del mundo

No siempre es fácil encontrar literatura de divulgación equilibrada y que reúna un buen conocimiento del estado de las ciencias y suficiente sentido cristiano. Por una parte se necesita buena información científica: por otra parte hay que saber distinguir lo que es ciencia de lo que es ideología.

En este campo ha hecho una gran labor Mariano Artigas, físico y teólogo, con muchas obras sobre la evolución *Las fronteras del evolucionismo* (Palabra 2004); las relaciones *Ciencia y fe. Nuevas perspectivas* (Eunsa 1992); *Ciencia, razón y fe* (Palabra 1992); como ensayo más global, *La mente del universo* (Eunsa 2000). Está pendiente de traducción sus *Oráculos de la ciencia*, donde describe y juzga las posiciones de algunos grandes científicos y divulgadores de la ciencia. Y junto con el genetista Daniel Turbón, *Origen del hombre. Ciencia, Filosofía y Religión* (Eunsa 2007).

También merece atención la obra de Agustín Udías, catedrático de geofísica de la Universidad Complutense de Madrid, *El universo, la ciencia y Dios* (PPC, 2001). Siempre he guardado veneración por el pequeño y lúcido libro del matemático y físico alemán Pacual Jordan, *Creación y misterio* (Eunsa, 1978), aunque necesita unos mínimos conocimientos científicos y matemáticos (estadísticos) para entenderlo.

También vale la pena mencionar la obra de Stanley Jaki, *Física y religión en perspectiva* (Rialp, 1990). Jaki fue un gran estudioso de la filosofía de la ciencia y de su relación con la religión y defendía que el desarrollo de la ciencia occidental se debe, en gran medida, a que la fe cristiana "desencantó" el mundo y le dio al hombre el mandato de dominarlo: *The road of science and the ways to God* (Univ. de Chicago, 1978).

Por su parte, A. Fernández-Rañada, en *Los científicos y Dios* (Trotta, 2002) muestra la fe cristiana y el impulso cristiano de muchos grandes científicos. En ese sentido también J. M. Riaza, *La Iglesia en la historia de la ciencia* (BAC, 1999).

Es particularmente interesante el testimonio de Francis Collins, director del National Human Genome Research Institute, que ha realizado la investigación sobre el genoma humano. Su libro *¿Cómo habla Dios?* (Temas de hoy, 2007) es un libro muy inteligente y matizado sobre estas cuestiones, con sentido cristiano. También es interesante el libro de Diego Martínez Caro, *Génesis. El origen del universo, de la vida y del hombre* (Homolegens 2008), que, además, de hacer una buena presentación científica, plantea, al final, las preguntas de la fe.

Sobre todos estos temas, existe información en línea en las páginas web del grupo de trabajo CRYF de la Universidad de Navarra. Se puede hallar fácilmente en cualquier buscador de Internet.