

EMILI MARLÉS (ED.)



Trinidad, universo, persona

Teología en cosmovisión evolutiva

evd

Trinidad, universo, persona

Teología en cosmovisión evolutiva

Colección «Teología y ciencias»

En colaboración con el
Seminari de Teologia i Ciències de Barcelona
www.sticb.org

1. Teología de la creación de un mundo en evolución
KARL SCHMITZ-MOORMANN
2. La fe de un físico
Reflexiones teológicas de un pensador ascendente
JOHN POLKINGHORNE
3. Aliento de vida
Una teología del Espíritu creador
DENIS EDWARDS
4. La obra del amor
La creación como kénosis
JOHN POLKINGHORNE (ed.)
5. Neurociencia, psicología y religión
Ilusiones, espejismos y realidades acerca de la naturaleza humana
MALCOLM JEEVES y WARREN S. BROWN
6. En busca de la libertad
La emergencia del espíritu en el mundo natural
PHILIP CLAYTON
7. Galileo
Por el Copernicanismo y por la Iglesia
ANNIBALE FANTOLI
8. La Trinidad y un mundo entrelazado
Relacionalidad en las ciencias físicas y en la teología
JOHN POLKINGHORNE (ed.)
9. Trinidad, universo, persona
Teología en cosmovisión evolutiva
EMILI MARLÉS (ed.)

Emili Marlés (ed.)

Trinidad, universo,
persona

Teología en cosmovisión evolutiva

evd

Editorial Verbo Divino
Avenida de Pamplona, 41
31200 Estella (Navarra), España
Teléfono: 948 55 65 11
Fax: 948 55 45 06
www.verbodivino.es
evd@verbodivino.es

Título original: *Trinitat, univers, persona*
Ciència i teologia en diàleg

Traducido del catalán por Xavier Losantos, y corregido y aumentado por los autores.

Diseño de cubierta: Chapitel Comunicación

© Edicions de la Facultat de Teologia de Catalunya, 2013
© Editorial Verbo Divino, 2014

Fotocomposición: NovaText, Mutilva Baja (Navarra)
Impresión: Gráficas Lizarra, Villatuerta (Navarra)
Impreso en España - *Printed in Spain*

Depósito legal: NA. 655-2014
ISBN 978-84-9073-018-8

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 917 021 970 / 932 720 447).

Contenido

<i>Presentación de la edición española</i>	11
<i>Prólogo</i>	17
<i>Autores</i>	23

Introducción teológica

Capítulo 1. <i>La Trinidad y su amoroso designio creador</i>	
JOAN PLANELLAS I BARNOSELL	29
1.1. La Revelación de la Palabra divina, acogida en la fe, camino de acceso al Dios trinitario	29
1.2. La creación y la peculiaridad cristiana de la noción de Dios	33
1.3. Dios «es» amor	36
1.4. Dios es amor hacia fuera	39
1.5. La creación, obra de la Santísima Trinidad	43
1.6. La creación como primer momento de la kénosis divina ...	51
1.7. La creación en el marco de la historia de la salvación	57

Parte 1

La creación evolutiva

Capítulo 2. <i>El concepto clásico de creación</i>	
RICARD CASADESÚS y LLUC TORCAL	67
2.1. La creación <i>ex nihilo</i> en la tradición judeocristiana	67
2.2. Introducción a la noción tomista de creación	70
2.3. Fundamentos tomistas de la creación a partir de la nada	76
2.4. El acto de crear como inepción de ser	82
2.5. La creación como relación de dependencia creatura-Creador	84
2.6. La creación y el tiempo según santo Tomás	88

2.7. La conservación como creación continua	92
2.8. El concurso divino y la causalidad creada	94
2.9. Aproximación a la providencia divina y el problema del mal en santo Tomás	98
2.10. Conclusión	100
Capítulo 3. <i>La evolución cósmica, biológica y antropológica</i>	
DAVID JOU	103
3.1. Introducción	103
3.2. La evolución cósmica: de las partículas elementales a los sistemas planetarios	107
3.2.1. Los tres primeros minutos: la simplificación del contenido del universo	107
3.2.2. La formación de los átomos; condiciones cósmicas necesarias para la vida	109
3.2.3. Condiciones estelares y planetarias para la existencia de vida	112
3.3. Evolución biológica: de las moléculas a los humanos	114
3.3.1. Formación de las moléculas: hacia el origen de la vida	116
3.3.2. Grandes hitos de la evolución biológica	120
3.3.3. Influencia de la vida sobre el planeta	122
3.4. Evolución antropológica: del bipedalismo a la cultura y la ingeniería genética	123
3.4.1. De los primates a los humanos	123
3.4.2. La evolución cultural	126
3.4.3. Las revoluciones industrial, informática, médica, y biotecnológica	128
3.5. Reflexiones finales: leyes, finalidad, azar	131
Capítulo 4. <i>El concepto teológico de «creación evolutiva»</i>	
MANUEL G. DONCEL	135
4.1. Los incompatibilistas, frente al concepto de «creación evolutiva»	135
4.1.1. El cientificismo ateo	136
4.1.2. El creacionismo fundamentalista	137
4.1.3. La teoría del diseño inteligente	139
4.1.4. El nuevo concepto teológico de «creación evolutiva»	140
4.2. La «creación evolutiva» de Pierre Teilhard y Karl Schmitz-Moormann	141
4.2.1. Pierre Teilhard y su «unión creadora»	142
4.2.2. Karl Schmitz-Moormann, sus parámetros cualitativos y su «llamada creadora»	144
4.3. La «creación evolutiva» de Karl Rahner y Denis Edwards	150

4.3.1. Karl Rahner y la «autotrascendencia activa»	150
4.3.2. Denis Edwards, su ontología relacional y las funciones creadoras del Espíritu y de Cristo ...	153
4.4. Reflexiones finales sobre la «creación evolutiva»	161
4.4.1. Diversidad de metafísicas y creación <i>ex nihilo</i>	161
4.4.2. Del hilemorfismo a un «estructuralismo relacional»	164
4.4.3. Los dos principios rahnerianos de la acción divina creadora	169

Parte 2

La humanación de Dios

Capítulo 5. <i>Los orígenes de la vida humana bajo la gracia divina</i> LLORENÇ PUIG y MANUEL G. DONCEL	173
5.1. La posibilidad de la vida de gracia desde los orígenes	174
5.1.1. La historia salvífica general, según Karl Rahner	176
5.1.2. La experiencia del Espíritu Santo, según Denis Edwards	181
5.1.3. El papel salvífico de Cristo	184
5.2. La historia de la gracia, una historia de ruptura	187
5.2.1. La teología del pecado original según Karl Rahner ..	188
5.2.2. Reflexiones evolucionistas de Denis Edwards	191
5.3. La historia de la gracia, una historia de amor personal	193
5.3.1. La autocomunicación divina y la respuesta humana a la gracia	195
5.3.2. La autotrascendencia humana y las funciones del «cocreador creado»	198
5.3.3. La humanación de Dios en la gracia y en la encarnación	200

Capítulo 6. <i>Jesucristo y la evolución cósmica</i> EMILI MARLÉS ROMEU	205
6.1. Introducción: la Trinidad creadora	205
6.2. La acción creadora del Hijo	207
6.2.1. Estar «en Cristo»	208
6.2.2. Dimensión creatural del estar «en Cristo»	209
6.2.3. Estar-en-Cristo supone también estar-en-el Espíritu	215
6.3. La evolución cósmica entendida como obra creadora de toda la Trinidad: « <i>A Patre, per Filium in Spiritu Sancto</i> » ...	218
6.4. El diseño de la Trinidad para el cosmos	220
6.4.1. Cristo, alfa y omega del cosmos	221
6.4.2. Un cosmos creado para que entre en comunión con la Santísima Trinidad	223
6.4.3. El hombre como « <i>imago Christi</i> »	225

6.5. La realización del designio divino de autocomunicarse a través de una creación evolutiva	228
6.5.1. Primer movimiento: la autotranscendencia o apertura del cosmos a la Trinidad	230
6.5.2. Segundo movimiento: la autodonación de la Trinidad al mundo	231
6.5.3. La encarnación como punto de intersección de los dos movimientos	233

Capítulo 7. *La reconciliación por la cruz como misterio de amor*

JAUME FONTBONA	235
7.1. Introducción	235
7.2. ¿Por qué ha de morir Jesús?	237
7.3. Los relatos de la muerte de Jesús	243
7.3.1. Los relatos según Marcos y Mateo	244
7.3.2. El relato según Lucas	246
7.3.3. El relato según Juan	248
7.4. Jesús muere en la cruz por amor	249
7.5. Jesús anticipa su gesto de amor en la Última Cena	252
7.5.1. Las palabras de Jesús sobre el pan	253
7.5.2. Las palabras de Jesús sobre el vino	254
7.5.3. Las palabras de Jesús sellan su despedida	256
7.5.4. Las palabras de Jesús expresan «convivialidad» y apuntan a la armonía inicial	256
7.6. La muerte de Jesús como sacrificio de reconciliación	258
7.7. Jesús manifiesta la reconciliación y la Iglesia la celebra en la eucaristía	261

Parte 3

La nueva creación

Capítulo 8. *El cuerpo de Jesucristo resucitado como cuerpo cósmico y místico*

ARMAND PUIG I TÀRRECH	267
8.1. La resurrección de Jesús según los relatos evangélicos	267
8.2. El cuerpo resucitado de Jesús en la interpretación de Pablo	273
8.3. El cuerpo cósmico de Cristo	278
8.4. El cuerpo místico de Cristo	287
8.5. Conclusiones	292

Capítulo 9. *El futuro del universo y de la vida según la ciencia*

DAVID JOU	295
9.1. Introducción	295
9.2. El fin del mundo: antecedentes culturales	297

9.2.1. Universos cíclicos	298
9.2.2. El mundo como agregado casual de átomos	299
9.2.3. El mundo, existencia efímera que avanza hacia la culminación	300
9.3. El fin de la vida en la Tierra según la ciencia	302
9.3.1. La evolución del Sol: evaporación de los mares y fusión de las rocas	302
9.3.2. Caída de meteoritos y grandes extinciones	304
9.3.3. Los apocalipsis de origen humano: guerras, masificación, contaminación	305
9.4. El fin del universo según la ciencia	307
9.4.1. Termodinámica: La muerte térmica del universo	307
9.4.2. Cosmología del universo en expansión	309
9.4.3. ¿Podría renacer el universo?	312
9.4.4. ¿Ingeniería cósmica y vida eterna?	313
9.5. La muerte y la vida	314
9.6. Perspectivas desde el concepto de información	316
Capítulo 10. <i>La nueva creación y la evolución de las leyes cósmicas</i> MANUEL G. DONCEL	319
10.1. Principios escatológicos de Karl Rahner, según Denis Edwards	320
10.2. Aportaciones escatológicas al actual diálogo teología-ciencias	326
10.3. El cuerpo de Cristo resucitado y las leyes de la nueva creación	335
10.4. Dios como futuro absoluto y la téosis panenteísta de la creación	341
10.5. Consumación de la historia y valor de las decisiones personales	345
10.6. Esperanza en la fidelidad de Dios, no en una naturaleza inmortal	348
10.7. Las funciones glorificadoras del Espíritu y de Cristo	352
10.8. Recapitulación: el Espíritu potenciador y Cristo atractor	355
Bibliografía general	361
Abreviaturas de las colecciones patrísticas (usadas en esta bibliografía y en las notas)	361
Bibliografía	361

Presentación de la edición española

En nuestro «Seminari de Teologia i Ciències» (STIC) començamos hace casi diez años un proyecto de investigación sobre el impacto que producen en nuestra teología de la «creación» las ideas científicas de la evolución cósmica, biológica y antropológica –estas últimas desde la publicación en esta colección de «Teología y ciencias» (TC) de los volúmenes 5 y 6–. Esto dio como fruto lo que denominamos «Creación evolutiva», de la que teníamos dos líneas de investigación, elaboradas por Karl Schmitz-Moormann sobre las ideas de Pierre Teilhard y por Denis Edwards sobre las de Karl Rahner (TC volúmenes 1 y 3).

La continuación del proyecto se formuló como una reflexión desde esa misma cosmovisión evolutiva sobre otras partes de la teología cristiana. En realidad se trataba de contestar a una pregunta concreta de Juan Pablo II: «Una perspectiva evolutiva ¿arroja alguna luz aplicable a la antropología teológica?»¹. Y ello era una continuación natural de nuestra segunda línea de investigación sobre la creación evolutiva. Pues Karl Rahner, desde su perspectiva evolutiva, había escrito sobre cristología y gracia y sobre la consumación del universo. Y Denis Edwards a partir de su creación evolutiva había desarrollado toda una *Story* del Espíritu, que abarcaba la gracia, la cristología y la Iglesia (TC 3, parte 2).

Pero pronto nos resultó evidente que ese proyecto exigía un potencial teológico superior al de nuestro grupo STIC. Y es justamente por entonces que en la Facultat de Teologia de Catalu-

¹ La pregunta ha sido recogida con todo su contexto por Emili Marlés, como editor del libro, en su «Prólogo»; véase p. 18 (dentro de la larga cita de Juan Pablo II).

nya (FTC) se creó un grupo de teología y ciencias que se denominó Theosciences y comenzó organizando un simposio internacional sobre «Teología de la creación desde los puntos de vista evolutivo y ecuménico»². En Theosciences ingresamos tres miembros del STIC, pero al simposio fuimos invitados como grupo, y como tal participamos activamente en él.

Tras el simposio y la elaboración de sus actas, surgió en Theosciences la idea de escribir un libro en colaboración, y fue el momento de presentar el proyecto de un «Ensayo de teología evolutiva», extendida a los tres estadios de una antropología teológica, que fue aceptado con entusiasmo por el grupo. El proyecto comenzaba con un capítulo introductorio general, «La Trinidad y su amoroso designio creador». Con él se dejaba claro que el libro, aun con capítulos científicos, no pretendía hacer apologetica, sino teología cristiana desde esa cosmovisión hoy vigente. Seguían sus tres partes.

La primera parte trataba simplemente de «La creación evolutiva», la anteriormente elaborada y más conocida. Entre el concepto tradicional de creación y nuestra visión científica de la evolución cósmica, biológica y antropológica, presentaba el nuevo concepto de creación evolutiva como una alternativa entre el creacionismo fundamentalista y el evolucionismo ateo. Pero el intento era el de ir más allá, a otros estadios de la historia salvífica del cosmos, que son los que dan sentido a esa creación evolutiva, y son también influidos por la cosmovisión evolutiva.

Así, la segunda parte sobre «La humanación salvadora de Dios»³ había de tratar de tres temas teológicos relativos a toda la historia de la humanidad en este mundo: una historia salvífica, que extiende a toda ella la posibilidad de vida sobrenatural de la gracia y ¡la realidad del pecado original!, que la evolución coloca hace unos 200.000 años; la encarnación, como «entrega divina y respuesta humana definitivas» y centro de la perspectiva evolutiva; y la redención por la cruz, también como revelación del Dios kenótico en relación con el problema del mal evolutivo.

² Sobre la fundación de Theosciences y el simposio internacional, véase *ibídem*, p. 19.

³ Véanse en el Diccionario de la Real Academia las dos acepciones de «humanarse»: «hacerse humano, familiar y afable», y «hacerse hombre el Logos».

Y la tercera parte sobre «La nueva creación», en la que, a partir de la resurrección corporal de Cristo y la realidad del Cristo místico, y a pesar de las pesimistas predicciones de la cosmología sobre el fin de la vida y del universo, se presenta la posibilidad de una vida eterna gloriosa. En ella, evidentemente, ya no regirán nuestras leyes científicas de la naturaleza, sino unas nuevas leyes correspondientes al panenteísmo escatológico, y la relación interpersonal con el Dios trinitario.

Ese esquema, que existía ya en otoño de 2009, puso en marcha el trabajo en grupo de Theosciences, coordinado por el profesor Emili Marlés. Los diez capítulos fueron escribiéndose con más o menos autonomía, y discutiéndose en las reuniones. Fueron también presentados por sus autores y discutidos en diez sesiones del STIC (junio 2011 a junio 2012), y fueron tema de un cursillo-seminario de licencia especializada en Teología Fundamental (abril-mayo 2012), y aun de un cursillo de formación permanente en Teología (mayo 2012). Por fin, la primavera de 2013 fue editado en catalán en la FTC, por Emili Marlés.

Ese libro catalán está fuertemente influido por el de Denis Edwards, *Aliento de vida: Una teología del Espíritu creador* (TC 3, original de 2004), que expone claramente el concepto rahneriano de «autosuperación» de las creaturas y descubre la potenciación de estas como función propia del Espíritu –dentro de la acción creadora común a las tres Personas divinas–. Y esto da una belleza trinitaria al concepto mismo de «creación evolutiva». Pero el libro de Edwards, al ser «una teología del Espíritu creador», no expone las evidentes funciones propias del Logos, y en consecuencia, algunos capítulos del nuestro adolecen de claro pneumatocentrismo.

Recientemente Denis Edwards ha pasado unos días en Barcelona invitado por el STIC, y el 27 de febrero de 2013, nos dio una conferencia en la FTC sobre el tema: «La Trinidad en contexto evolutivo y ecológico. El Atractor y la Energía del amor». En ella, junto a esa energía propia del Espíritu, que capacita a las creaturas para autosuperarse en la creación evolutiva, y en la vida de la gracia y de la gloria, introduce la nueva idea del Logos como «Atractor cósmico»⁴, que asegura el éxito de los procesos

⁴ Esta idea había sido propuesta por Józef Życiński, como analogía teológica con el «atractor» de los sistemas dinámicos clásicos y el «atractor

evolutivos, aun los caóticos, y constituye una nueva versión del «Punto Omega» de Teilhard.

A nuestro juicio, esta pareja de funciones, la atractora propia del Logos y la potenciadora propia del Espíritu, ambas interrelacionadas y dentro de cada una de las acciones comunes de la Trinidad sobre la creación, dan una visión armoniosa y profunda de la historia global del universo y las personas, desde su creación hasta su consumación gloriosa. Por otra parte, según Karl Rahner, esta historia global va dirigida por otra pareja de principios teológicos: el mencionado principio de la «autosuperación de las creaturas» potenciadas por la acción divina, y el principio más básico de la progresiva «autocomunicación de Dios» en la creación, en la gracia y en la gloria. Nuestra intuición es que ambas parejas se corresponden. Pues, según la mencionada tesis de Denis Edwards, la función de potenciar a las creaturas para que se vayan autosuperando a lo largo de la emergencia evolutiva es propia del Espíritu. Y, según expondremos oportunamente, la función de atraer a las creaturas para irse autocomunicando a ellas en su existencia natural *capax Dei*, y en su vida sobrenatural de la gracia y de la gloria, es propia del Logos. Este realiza esa función atractora ya desde su encarnación, pues según la tradición es causa ejemplar del ser humano, «creado a imagen y semejanza de Cristo». Y la realiza sobre todo desde su elevación sacrificial y gloriosa, pues según la promesa del propio Jesús «atraerá a todos hacia sí, cuando sea elevado de la tierra» (Jn 12,32).

Evidentemente, nuestra tarea de modificar el texto catalán, anterior a esas reflexiones, ha tenido que ser limitada. Pero así como uno de nosotros ha colaborado en modificar el capítulo 2, de acuerdo con su autor, el otro ha intentado equilibrar las consideraciones pneumatocéntricas inspiradas por *Aliento de vida*, con reflexiones cristocéntricas sobre el Atractor cósmico. Y en capítulos apropiados ha introducido: el concepto de atractor cósmico y su función en asegurar la creación evolutiva del ser humano (§4.3.2), su función de ofrecer la vida sobrenatural de la gracia a toda la humanidad, por extensión de su humanación en Jesús de Nazaret (§5.3.3), y su función en la elevación gloriosa

extraño» de los sistemas dinámicos caóticos. Este atractor extraño contiene todos los posibles desenlaces del sistema caótico, y permite asegurar uno u otro mediante transmisión de simple información.

de Cristo, el atractor de la humanidad (su «cuerpo místico») y aun de la nueva creación (§10.7). Y ha recopilado todas esas funciones en la conclusión final del libro (§10.8).

Pero además «Cristo es Alfa y Omega de la creación» (Ap 1,8), por lo que, completando esa «función Omega» del Logos sugerida por Denis Edwards, hemos introducido también una «función Alfa» propia del Logos (§4.4.2). Esta se realiza en la creación *ex nihilo* más originaria, y a nuestro juicio consiste en fundamentar las leyes del universo (con su evolución ulterior) y la base más primitiva de su materialidad. Ambas le corresponden al Logos, como diseñador del universo, y como «alteridad primordial» en su generación eterna. Y tal función Alfa resulta ciertamente irrealizable mediante autosuperación de creaturas inexistentes.

Otro tema global que requeriría elaboración ulterior es el de la metafísica que exige esa cosmovisión evolutiva, y se echa de menos en diversos capítulos teológicos. Ante la incapacidad de la ontología aristotélico-escolástica de expresar el proceso evolutivo, la opción hecha por Denis Edwards en *Aliento de vida* (capítulo 9) es la de usar una cierta ontología relacional, inspirada en las «relaciones constitutivas» de William Stoeger y los «trascendentales abiertos» de Colin Gunton. En algunas secciones del presente libro intentamos utilizar «estructuras relacionales», inspiradas en Alexandre Ganoczy y, a través de él, en la ontología estructural de Heinrich Rombach (§4.4.2, §10.6). Pero se echa de menos la sistematización de las relaciones constitutivas naturales y las que llamamos allí «superrelaciones» –interpersonales y sobrenaturales– de la gracia y de la gloria. El anterior libro de nuestra colección, Polkinghorne (ed.), *La Trinidad y un mundo entrelazado* (TC, nº 8), pretende inspirar ese trabajo de sistematización, mediante un conjunto de opciones sobre características básicas de ontología relacional, mayoritariamente compartidas en él.

Pero, aun con esa limitación, creemos que este volumen es un valioso ensayo de lo que hoy llamamos «nueva evangelización», en cuanto elabora una cierta antropología teológica desde esa cosmovisión evolutiva, que ha sido ya adoptada como una característica de la cultura de nuestro tiempo. Y esta elaboración es autóctona, es colaboración entre dos grupos de teología y ciencias tan próximos, que están en parte superpuestos.

Quisiéramos agradecer lo primero a Xavier Losantos, por su insustituible tarea en la preparación de esta edición. Su minuciosa revisión íntegra del texto le constituye en traductor del libro. Y la hispanización de la bibliografía general, refiriendo a las fuentes originales e introduciendo las traducciones, es obra magistral suya.

Agradecemos a la Editorial Verbo Divino, a su director Guillermo Santamaría y a sus colaboradores Regino Etxabe y M^a Puy Ruiz de Larramendi, por su interés en nuestra colección «Teología y ciencias». Especialmente a M^a Puy por sus nueve años de esmero en la preparación de esta colección, renovado en este volumen noveno.

Agradecemos finalmente a la Fundación John Templeton el convenio de colaboración que hemos disfrutado los dos últimos años. Él nos ha permitido discutir los diversos capítulos con sus autores, e incluso invitar al profesor australiano Denis Edwards, cuya conferencia en Barcelona ha ejercido un nuevo influjo en la obra, según acabamos de indicar.

Manuel G. Doncel
Ricard Casadesús
Seminari de Teologia i Ciències de Barcelona
www.sticb.org

Prólogo

Seguramente que nos encontramos en el mejor momento histórico de la relación entre teología y ciencias. Nunca como hasta ahora se habían construido tantos puentes entre estas dos áreas del saber humano. En las dos últimas décadas descubrimos un *crescendo* continuado en el número de artículos, libros y simposios que fomentan este diálogo. Cada vez hay más profesores con una doble titulación (científica y teológica) que se involucran en este apasionante y necesario diálogo.

Si bien es cierto que este diálogo es muy vivo en algunos ambientes académicos, también debemos reconocer que sus frutos aún no han penetrado en nuestro tejido cultural. Socialmente, todavía pesa mucho la visión que entiende ciencia y fe como dos ámbitos continuamente enfrentados y difícilmente reconciliables.

Un hecho sorprendente es que, si hacemos un repaso cronológico de la relación entre ciencia y fe, descubrimos que la historia real no avala esta concepción beligerante. Las dificultades se limitan a dos casos ya largamente superados e intelectualmente solucionados: el caso Galileo y el evolucionismo darwiniano⁵. Los otros grandes descubrimientos científicos de los siglos XIX y XX no han supuesto ninguna dificultad para la fe: ni la mecánica cuántica, ni la relatividad general, ni el descubrimiento del ADN, ni la teoría del *big bang*, ni la física del caos, ni los últimos descubrimientos en biología y medicina. Ninguno de ellos ha supuesto obstáculo alguno para la fe cristiana⁶.

⁵ Aunque en este último caso no tenemos ninguna declaración magisterial oficial de la Iglesia, para estudiar la relación magisterio-evolucionismo recomendamos el excelente estudio ARTIGAS *et al.* 2010.

⁶ Otra cosa son las aplicaciones técnicas que se puedan derivar de estos descubrimientos y que puedan ir contra la dignidad del hombre. En este

Ahora bien, esta percepción negativa aún pesa sobre muchos creyentes de hoy en día, que buscan el encaje entre nuestra cultura científica y su fe. Honestamente se preguntan si es posible encontrar una armonía entre la verdad que nos ha sido revelada por Jesucristo y la verdad que descubrimos gracias a la investigación científica. Este libro quiere reconocer todo el bien que hemos recibido gracias al esfuerzo de muchos científicos, y quiere mostrar al propio tiempo cómo la ciencia actual no es una barrera para creer, sino que, al contrario, es una ayuda para alabar con más fuerza la sabiduría de nuestro Creador.

El diálogo con la ciencia es una tarea imprescindible para que pueda darse una Nueva Evangelización auténtica. Tenemos unas heridas intelectuales que piden ser curadas. Para muchas personas, la percepción de un enfrentamiento entre la ciencia y la fe supone un verdadero escollo en su búsqueda de Dios.

Es hora de que divulguemos los frutos de la nueva etapa de la relación ciencia-fe que se ha desarrollado en las últimas décadas y que ha alcanzado ya unos resultados muy maduros. Este libro quiere ser una modesta divulgación de los beneficios de este diálogo.

Es preciso reconocer que el papa Juan Pablo II ha sido uno de los grandes promotores de esta nueva etapa de la relación ciencia-fe. En 1988 escribió una carta al director del Observatorio Astronómico del Vaticano, carta que, sin duda, es el documento magisterial más importante en este ámbito y ha tenido un fuerte eco en el mundo académico católico; en él se promueve el diálogo teología-ciencia. Un diálogo que será beneficioso para ambos saberes, ya que conllevará un enriquecimiento mutuo. Este diálogo debe hacerse de manera que cada disciplina conserve su propia autonomía y método, pero dejándose interpelar por la otra. En algunos puntos, el planteamiento de Juan Pablo II es muy vigoroso:

Si las cosmologías del antiguo mundo del Cercano Oriente pudieron ser purificadas e incorporadas a los primeros capítulos del Génesis ¿no podría la cosmología contemporánea tener algo que ofrecer a nuestras reflexiones sobre la creación? Una perspectiva evolutiva ¿arroja alguna luz aplicable a la antropología teológica, al significado

caso, la Iglesia sí se ha pronunciado, pero no para contrariar el descubrimiento científico, sino por el mal uso que se quiere hacer de él.

de la persona humana como *imago Dei*, al problema de la cristología –e incluso sobre el desarrollo de la doctrina misma–? ¿Cuáles son, caso de haber alguna, las implicaciones escatológicas de la cosmología contemporánea si atendemos en especial al inmenso futuro de nuestro universo? ¿Puede el método teológico aplicar con fruto intuiciones de la metodología científica y de la filosofía de la ciencia?⁷

Juan Pablo II anima a promover, en la Iglesia, lo que él llama «ministros puente», es decir, personas que estén familiarizadas con estos dos campos del saber, de manera que sean capaces de mantener este diálogo sin caer en falsos concordismos.

La Facultad de Teología de Cataluña ha querido adentrarse de una manera seria, creativa y profunda en este diálogo a tres bandas: ciencia, filosofía y teología. En 2008 se inició un seminario interno de profesores para estudiar y promover la relación ciencia y fe; es el grupo llamado Theosciences. En este seminario nos hemos encontrado profesores que, por estudios o por trayectoria personal, entramos en la categoría de esos «ministros puente». Este tipo de seminario es un signo del deseo sincero, por parte de la Facultad de Teología de Cataluña, de ser un puente de diálogo entre nuestra cultura y nuestra fe.

Un primer fruto del grupo Theosciences fue la organización de un simposio de teología y ciencia, celebrado en la Facultad de Teología de Cataluña en enero de 2009. En ese simposio contamos con la presencia de primeras figuras de este diálogo, como John C. Polkinghorne, Jürgen Moltmann, William E. Carroll y nuestro profesor Manuel G. Doncel. Las actas que surgieron fueron publicadas por la Editrice Vaticana bajo el título *God and World*⁸ dentro de la colección de libros del proyecto STOQ⁹, del Pontificio Consejo de la Cultura, que engloba las universidades pontificias romanas que más se han interesado por el diálogo teología-ciencia.

El grupo Theosciences se ha ido reuniendo cada seis semanas. Nuestro principal tema de estudio ha sido preguntarnos cómo podemos profundizar el concepto de la creación, de manera que exprese mejor la rica relación que Dios tiene con el mundo que Él ha creado. Esta concepción más profunda del misterio de la crea-

⁷ JUAN PABLO II [1988], p. 281.

⁸ TRAFNY & PUIG (eds.) 2011.

⁹ STOQ es el acrónimo de *Science, Theology and the Ontological Quest*.

ción debe realizarse desde una perspectiva profundamente trinitaria y en diálogo con la ciencia.

Desde el punto de vista teológico vemos la naturaleza como el gran *Liber naturae*, es decir, un libro creado por Dios y en el que Él mismo se manifiesta. El papa Benedicto XVI subraya la dimensión autorreveladora de Dios en la creación: «Si bien es cierto que en el centro de la revelación divina está el evento de Cristo, hay que reconocer también que la misma creación, el *Liber naturae*, forma parte esencialmente de esta sinfonía a varias voces en que se expresa el único Logos»¹⁰.

Si la creación es *Liber naturae*, entonces la teología necesita de las ciencias naturales, ya que estas le enseñan la caligrafía con la que está escrito ese libro. Sin la cosmología, por ejemplo, la teología nunca habría sabido que Dios ha querido crear nuestro mundo a través de un proceso evolutivo, y esto (como veremos en los capítulos cuarto y décimo del libro) ha planteado nuevas preguntas teológicas.

El libro que presentamos, *Trinidad, universo, persona. Ciencia y teología en diálogo*, es un segundo fruto de este grupo de investigación. En él se recogen las principales aportaciones de los autores sobre el tema de la creación. En sus capítulos encontrará el lector herramientas teológicas, filosóficas y científicas muy apropiadas para dar razón del misterio de la creación de un cosmos en evolución. El nivel intelectual que se ha querido proporcionar a cada capítulo es el de alta divulgación filosófica, teológica y científica. Queremos que sea un libro que ayude a dar respuestas sólidas a las preguntas más profundas sobre nuestro cosmos.

En el primer capítulo, el profesor Joan Planellas nos ofrece una síntesis de teología trinitaria. Dios se nos ha manifestado como una comunidad de personas que comparten una única divinidad y que nos llaman a participar en su comunidad de amor y de vida. El sentido más profundo de la creación es el deseo de las tres personas divinas de autodonarse a su creación.

El misterio de la creación ha de tener en cuenta aquellos resultados científicos que nos aportan datos imprescindibles sobre cómo las tres personas divinas han querido crear el mundo. El

¹⁰ BENEDICTO XVI 2010 (*Verbum Domini*), n. 7.

profesor David Jou, desde la perspectiva científica, nos ofrece (en el tercer capítulo) un panorama de las principales etapas de la triple evolución que ha experimentado nuestro universo: evolución cósmica, biológica y antropológica. También nos explica, en el capítulo noveno, cuál es el futuro más lejano de nuestro cosmos según la predicción actual de la ciencia (tema que plantea interesantes preguntas a la teología sobre la espera de un cielo nuevo y de una tierra nueva cuando la predicción de la ciencia es, de hecho, la de una muerte cósmica por congelación o por deflagración).

A partir de estas dos visiones (trinitaria y evolutiva) se abren unos capítulos en los que reflexionamos sobre el misterio de la creación desde la perspectiva filosófico-teológica. En el capítulo segundo, el profesor Lluç Torcal nos explica cuál es la concepción clásica de creación. Es muy importante tener una comprensión clara de este concepto de creación en sus elementos más fundamentales para afrontar con solvencia cuestiones como la racionalidad de nuestro cosmos, su diseño, su verdadera autonomía y al mismo tiempo dependencia de Dios, así como algunas preguntas que surgen en torno a su inicio temporal.

El concepto de creación se ha enriquecido gracias a la visión evolutiva de nuestro cosmos; así lo demuestra el profesor Manuel G. Doncel en el capítulo cuarto, donde desarrolla el nuevo concepto de «creación evolutiva».

En el capítulo sexto, el profesor Emili Marlés enmarca el concepto de creación en su dimensión cristológica. Es muy interesante ver cómo, desde la óptica del Logos encarnado, es posible descubrir un plan de autodonación de Dios al cosmos, el cual abarca: la creación, la historia de la salvación, la encarnación del Logos y la consumación del cosmos.

Otros dos capítulos sirven para que nos preguntemos sobre qué se puede decir teológicamente del estado consumado de nuestro cosmos. En el capítulo octavo, el profesor Armand Puig i Tàrrach subraya qué elementos de la Escritura sobre el cuerpo resucitado de Cristo hay que tener en cuenta al reflexionar sobre el estado final de nuestro cosmos. El profesor Manuel G. Doncel, en el capítulo décimo, continúa esta reflexión e intenta imaginar cómo será el futuro consumado de nuestra creación (cómo serán sus leyes naturales, la acción del Espíritu Santo en esta consumación, etc.).

Finalmente encontramos dos capítulos en los que se ha querido profundizar en las consecuencias soteriológicas de un cos-

mos en evolución. En el capítulo quinto, los profesores Llorenç Puig y Manuel G. Doncel imaginan cómo podemos pensar en la salvación de los hombres que han nacido antes de Cristo (sabiendo que, según la ciencia, podemos hablar de la existencia del *Homo sapiens* desde hace, al menos, 100.000 años). El profesor Jaume Fontbona, en el capítulo séptimo, encuadra toda la obra creadora, hecha por amor y con el deseo de autodonación de las tres personas divinas, a la luz del misterio pascual del Señor, cumbre de su amor a su creación.

Desde aquí queremos agradecer las aportaciones del padre Juan Carlos Elvira, monje de Montserrat, que ha sido miembro activo de nuestro grupo y que nos ha enriquecido con sus propuestas en las discusiones de los capítulos de este libro.

Como toda obra colectiva, cada autor es el único responsable de su capítulo, y no hay una completa unanimidad en las visiones teológicas y filosóficas de los diferentes autores. Lo que une a los autores, como el lector fácilmente deducirá en el transcurso de los capítulos, es el deseo de hacer un diálogo con las ciencias con la esperanza de que éste será teológicamente fructífero y que permitirá construir una visión de la realidad que sea global y sistemática. El fundamento de ello se encuentra en la convicción de que son las mismas tres personas divinas las creadoras de la verdad que el científico descubre en la naturaleza (mediante el uso del método científico), y las reveladoras de la verdad que el teólogo acoge y sobre la que reflexiona¹¹.

Quisiera avanzar un nuevo fruto del grupo Theosciences: el curso *Ciencia y fe en diálogo*, que arrancará en septiembre de este 2013. Se trata del primer curso *online* de la Iglesia católica en el que, de una manera sistemática, se quieren levantar las bases intelectuales necesarias para poder llevar a cabo un diálogo teología-ciencias que sea capaz de aclarar y superar los malentendidos del pasado y establecer un diálogo enriquecedor. Este curso contará con la ayuda y el apoyo generosos de la John Templeton Foundation.

Barcelona, abril 2013
Emili Marlés Romeu

¹¹ En palabras del CONCILIO VATICANO II «las realidades profanas y las realidades de fe tienen su origen en el mismo Dios» (*Gaudium et spes*, n. 36; DENZINGER 4336).

Autores

Ricard Casadesús Castro (La Garriga, 1977). Sacerdote diocesano de Terrassa. Doctor en Química Teórica y Computacional (Universitat Autònoma de Barcelona), licenciado en Filosofía (UNED), en Estudios Eclesiásticos (Facultat de Teologia de Catalunya), en Teología Fundamental (Institut de Teologia Fonamental) y en Filosofía Eclesiástica (Universidad de Navarra). Fue investigador visitante en el Cherry L. Emerson Center for Scientific Computation, Emory University (Atlanta). Miembro del Institut d'Estudis Catalans, y de la Sociedad Internacional Tomás de Aquino. Ha participado en proyectos de investigación y congresos sobre química cuántica y sobre el diálogo teología-ciencias. Ha publicado varios artículos y libros, como *Creación y conservación en Santo Tomás de Aquino. Dos conceptos fundamentales para entender la creación continua* (2012).

Jaume Fontbona i Missé (Arenys de Munt, 1958). Sacerdote de la diócesis de Barcelona. Doctor en Teología por la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma (1994). Su tesis doctoral: *Comunión y sinodalidad. La eclesiología eucarística después de Afanasiev en I. Zizioulas y J. M. R. Tillard*, obtuvo el Premio Roberto Bellarmino (1994) y el Premio Ecuménico Universitario 1996 otorgado por el Pontificio Consejo para la promoción de la unidad de los cristianos. Profesor ordinario de la Facultat de Teologia de Catalunya (Barcelona). Presidente del Centro de Pastoral Litúrgica de Barcelona. Director de *Phase. Revista de pastoral litúrgica*. Entre sus obras: *La comunión de los santos* (2005); *Ministeri ordenat, ministeri de Comunió* (2009); *La Cena del Senyor, misteri de comunió* (2010).

Manuel G. Doncel (Santander, 1930). Sacerdote de la Compañía de Jesús. Estudió teología en Innsbruck (1958-1962) e hizo

su tesis doctoral en Física en París (1964-1967). Profesor invitado en el CERN de Ginebra (1968-1970). Catedrático emérito de Física Teórica en la Universidad Autónoma de Barcelona, donde en 1983 fundó el Centro de Historia de las Ciencias. Profesor del Instituto de Teología Fundamental, donde creó el «Seminario de Teología y ciencias». Profesor invitado en el CTNS de Berkeley en 1999. Miembro de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona desde el año 1996. Tiene publicaciones en diversos campos: 30 en física de partículas, 100 en historia de la filosofía y de las ciencias y 80 sobre temas del diálogo teología-ciencias. De todas ellas, 19 son libros de los que ha sido autor, coautor o editor.

David Jou i Mirabent (Sitges, 1953). Catedrático de Física de la materia condensada en la Universidad Autónoma de Barcelona. Como investigador en termodinámica de procesos irreversibles, ha publicado cinco libros y unos doscientos cincuenta artículos de investigación científica. Es autor de numerosos artículos de divulgación científica y ha publicado varios ensayos sobre el tiempo, la materia, la cosmología, el cerebro y el diálogo teología-ciencia. Entre estos destacamos: *Déu, Cosmos, Caos* (2008); *Cerebro y universo: dos cosmologías* (2011). Paralelamente a su actividad científica, ha publicado una extensa obra poética (una veintena de libros) en la que no faltan poesías sobre el diálogo teología-ciencia, algunas de las cuales han sido recogidas en *La poesía de l'infinit* (2012).

Emili Marlés Romeu (Barcelona, 1973). Sacerdote de la diócesis de Terrassa. Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Barcelona. Doctor en Teología por la Pontificia Universidad Gregoriana, con una tesis sobre el diálogo teología-ciencia. Profesor de cristología de la Facultad de Teología de Cataluña, donde ha impartido varios cursos de licencia sobre el diálogo teología-ciencia. Publicaciones: *Trinidad creadora y cosmología. El dialogo teología-ciencias y el misterio de la Creación en los Escritos de I. G. Barbour y D. Edwards*, Publicaciones FTC 2010.

Joan Planellas i Barnosell (Girona, 1955). Sacerdote de la diócesis de Girona. Doctor en Teología por la Pontificia Universidad Gregoriana (2004). Profesor ordinario de teología sistemática de la Facultat de Teologia de Catalunya, de la que es vicedecano (2010). Director de la *Revista Catalana de Teologia* (2008).

En la Facultat de Teologia de Catalunya imparte la asignatura «Misterio de Dios», así como temas diversos de eclesiología en el bienio de licenciatura. Principales publicaciones: *La recepción del Vaticano II en los manuales de eclesiología españoles*, Roma: PUG 2004; *Bisbes, preveres i diaques. Els ministeris ordenats*, Barcelona: CPL 2005.

Llorenç Puig i Puig (Barcelona, 1966). Es sacerdote jesuita. Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Barcelona y licenciado en Teología por el Centro Sèvres de París con un trabajo de licencia sobre epistemología científica y teológica. Profesor en el Institut de Teologia Fonamental de Sant Cugat y director del centro de estudios Cristianismo y Justicia.

Armand Puig i Tàrrach (La Selva del Camp, 1953). Sacerdote de las diócesis de Barcelona y Tarragona. Doctor en Ciencias Bíblicas (S.S.D.) por la Pontificia Comisión Bíblica (Roma, 1984). Profesor ordinario del Nuevo Testamento en la Facultat de Teologia de Catalunya (Barcelona) y decano-presidente de la misma (2006). Presidente de la Studiorum Novi Testamenti Societas (2011-2012). Autor de diez libros y de cien artículos sobre el Nuevo Testamento y literatura apócrifa, sobre traducciones bíblicas medievales y sobre la basílica de la Sagrada Familia de Barcelona. Entre sus obras: *Jesús, un perfil biogràfic* (Proa, Barcelona 2004), y *Jesus. An Uncommon Journey* (Mohr Siebeck, Tubinga 2010).

Lluc Torcal i Sirera (Sant Cugat, 1971). Prior de Santa Maria de Poblet. Es licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Barcelona. Licenciado en Filosofía por la Pontificia Universidad Gregoriana y en Teología por la Pontificia Universidad de Santo Tomás (Roma). Actualmente redacta una tesis doctoral en filosofía sobre la interpretación de la Mecánica Cuántica. Ha publicado, junto con el profesor Gennaro Auletta, el artículo «From Wave-Particle to Features-Event Complementarity» en la revista *International Journal of Theoretical Physics*. También es autor de muchos artículos sobre la relación entre teología, filosofía y ciencias.

Introducción teológica

Capítulo 1

La Trinidad y su amoroso designio creador

JOAN PLANELLAS I BARNOSELL

En este capítulo introductorio, queremos exponer la estrecha relación entre el amoroso designio creador de nuestro Dios y su realidad trinitaria. Una reflexión teológica sobre el tema de la creación, necesariamente hace referencia al concepto que tenemos de Dios. Y el Dios cristiano es el Dios de la Santísima Trinidad, del que tenemos un conocimiento por Revelación. Esta noción de Dios tiene consecuencias en el mismo concepto cristiano que tenemos de la persona humana, creada a imagen de Dios y llamada a participar de la misma vida divina, ayudándonos en definitiva a profundizar lo que realmente somos, así como el sentido de nuestra existencia en este mundo.

1.1. La Revelación de la Palabra divina, acogida en la fe, camino de acceso al Dios trinitario

A Dios solo podemos llegar por la fe. Él no es objeto de un conocimiento como el que podemos tener de las cosas de este mundo. Por eso decimos que «creemos» en Dios. Creer en Dios es abrirse y entregarse al misterio fontal de todo. Se trata de un misterio de gratuidad, que no puede ser propiamente encajado, demostrado o probado. Santo Tomás de Aquino (1225-1274) lo dijo con una fórmula perfecta: «Tenemos el supremo conocimiento de Dios cuando lo reconocemos como el Incognoscible, vale decir, cuando reconocemos que lo que Dios es en sí mismo