

DOCTRINA AGUSTINIANA DE LA CREACIÓN VIRTUAL. REFLEXIONES DE UN MICÓLOGO SOBRE EL ORIGEN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

EXCMO. DR. P. MARCELIANO ARRANZ RODRIGO, OSA
Rector Magnífico de la Universidad Pontificia de Salamanca

Había tenido una mañana muy agitada en la Universidad y necesitaba urgentemente recobrar la calma. En virtud de una experiencia que se remonta hasta los orígenes de mi vida consciente, sabía que lo que en tales situaciones realmente me relaja son dos cosas, dormir una apacible siesta al borde del mar, oyendo el ruido de las olas, o caminar sin prisas por el campo en busca de setas. Y, puesto que en Salamanca aún no tenemos mar, me decidí por el segundo método.

Por otra parte, todas las circunstancias estaban a mi favor. Era otoño, había llovido recientemente y con abundancia y la temperatura era suave. Me vestí para la ocasión, preparé mi vieja cesta de mimbre y partí ilusionado hacía el lugar escogido. Durante el viaje en coche recordé algo que siempre había llamado mi atención, a saber, que las setas, a pesar de lo que la mayoría de la gente piensa, no son vegetales, sino que por sí solas constituyen nada menos que un reino de la naturaleza, el de los hongos.

Este pensamiento me trajo a su vez a la memoria un estudio que estaba terminando de leer, en el que con todo lujo de detalles se describía la variedad y polimorfismo de la biosfera terráquea. Al parecer, no es tarea fácil calcular el número de formas de vida que han existido sobre nuestro planeta. Estimaciones extremadamente conservadoras hablan de unos diez millones de especies diferentes ¹. Otras, más generosas, hablan de más de cincuenta millones, sin incluir en esta cifra a los microorganismos y las formas de vida ya desaparecidas ². Las estimaciones más recientes que conozco, y que incluirían todas las

1. MAY, R. M., «Número de especies que habitan la Tierra», en *Investigación y Ciencia* 195 (1982) 6-12.

2. «Seguimos sin saber cuántas especies existen actualmente y ni siquiera parece factible hacer una estimación realista. El número ha variado a lo largo de los 3.500 millones de años que tiene la vida en la Tierra, y aunque en términos generales su valor

formas de vida terráquea, elevan la cifra a cuatro mil millones ³. Una cifra realmente asombrosa.

Ahora bien, la variedad de la vida terráquea no se agota sólo en la austeridad de los puros datos numéricos, sino también, y sobre todo, en el polimorfismo de las anatomías y los comportamientos. En efecto,

¿quién podría describir las infinitas estructuras anatómicas que han existido sobre la Tierra? ¿o las distintas formas de alimentarse, reproducirse y desplazarse?

Existen formas de vida tan diminutas que apenas pueden ser percibidas con nuestros más potentes aparatos de detección. Otras, por el contrario, tienen el tamaño de la ballena azul, que puede medir treinta metros de largo y pesar doscientas toneladas. Los grillos tienen situados sus órganos auditivos en las rodillas. Existe un gusano que vive bajo los párpados del hipopótamo y se alimenta con sus lágrimas. Plan

ha aumentado, esto no ha sido de ninguna manera un proceso incesante, ya que ha habido al menos cinco extinciones masivas. Se piensa que una de ellas, producida hace 250 millones de años, durante el Pérmico tardío, supuso la desaparición del 96 % de las especies que vivían en ese momento... En la actualidad se conocen alrededor de 1.800.000 organismos diferentes, pero se sabe con certeza que esta cifra dista mucho de ser definitiva... El grupo más importante de animales, con más de un millón de especies conocidas, es el de los artrópodos... Las prospecciones más conservadoras cifran los artrópodos entre cinco y diez millones de especies, mientras que las más atrevidas hablan de treinta millones... Otro ejemplo particularmente ilustrativo lo aportan las bacterias... En estudios realizados en Noruega sobre dos pequeñas muestras de suelo, una tomada en un bosque maduro y otra bajo aguas marinas someras, se encontraron del orden de 5.000 especies diferentes en cada una... Apenas dos gramos de suelo y 10.000 especies de bacterias distintas, que... siguen sin recibir un nombre y no aparecen en la lista de los organismos conocidos. En cuanto al número total de micro organismos del planeta, los fríos ambientes noruegos no son precisamente los más propicios para encontrar una diversidad especialmente elevada, y no es posible hacer una estimación de la riqueza de los ecosistemas tropicales húmedos, los más ricos del globo... Por otra parte, no podemos olvidar aquí aquellos seres en los límites mismos de lo que llamamos vida. Son los viriones o los priones... No podemos todavía hacer ni siquiera una suposición sobre cuál será el número de estos pequeños huéspedes de la Tierra. Para concluir, ni siquiera se han terminado de conocer los grupos más pequeños y más afines a nosotros mismos, como las aves o los mamíferos». GARILLETI ALVAREZ, R., *Perspectiva general sobre diversidad biológica*, Lección Inaugural del curso académico 1999-2000 en la Universidad Europea de Madrid-CEES. CEES Ediciones 1999, 12-14.

3. «Teniendo en cuenta la biodiversidad en el pasado, los conocimientos que se tienen sobre las especies extintas, registro de nuevas formas, tiempo de duración, etc., la cifra que resulta es tan elevada que casi es inimaginable, cuatro mil millones». CIVIS LLOVERA, J., *Paleontología: Vida y tiempo. Una larga relación*, Lección Inaugural del curso académico 2003-2004 en la Universidad de Salamanca. Ediciones Universidad de Salamanca 2003, 19.

104

tas que solamente florecen una vez cada cien años. Bacterias que han «colonizado» el fondo de los océanos, las entrañas de otros seres vivos y las peligrosas interioridades de los reactores nucleares. Peces monstruosos que viven en la eterna obscuridad de las profundidades marinas e insectos que solamente viven algunas horas.

Y si de la anatomía bajamos a las distintas maneras de relacionarse cognitivamente con el medio ambiente, nuestro asombro aumenta

todavía más. Y es que cada forma de vida posee un aparato cognitivo peculiar, que la diferencia de las demás especies, casi con la misma nitidez con que lo hacen su anatomía o su comportamiento. El estudio cada vez más detallado de la sensibilidad animal ha dado lugar en nuestros días a uno de los más apasionantes capítulos de la historia de la ciencia y constituye una constante fuente de asombro para quienes a él se dedican. Veamos una somera muestra de las extrañas capacidades sensoras de algunas formas de vida. La serpiente de cascabel, por ejemplo, no necesita ver ni oler a sus presas para localizarlas de manera casi infalible. Un dispositivo sensor, situado entre los ojos y la nariz, la capacitan para captar diferencias tan pequeñas de temperatura como las producidas por la presencia de un ratoncillo en su jaula. Y esto le permite cazarlo, aunque se le tapen los ojos y la nariz. El macho del gusano de seda es incapaz de alimentarse cuando se convierte en mariposa. Dispone, por lo tanto, de una vida muy corta para reproducirse. ¿Cómo localizar a una hembra en tan breve espacio de tiempo? Aunque parezca increíble, esto sucede de manera regular gracias a sus prodigiosas facultades olfativas. La hembra de esta especie posee una diezmilésima de miligramo de un cierto perfume, del cual emite de vez en cuando una pequeña cantidad. Pues bien, el macho es capaz de captar este perfume aunque se encuentre a kilómetros de distancia ⁴.

Sumido en estas reflexiones había llegado al lugar elegido para pasar la tarde, una típica campiña castellana, cubierta de abundantes cardos y de una sufrida y pobre vegetación. Había decidido dedicar me a la búsqueda de la conocida seta de cardo.

Iniciado el rastreo, no podía concentrarme en la tarea, pues constantemente me asaltaba la tentación de calcular la biodiversidad del lugar donde me encontraba. Las pardas laderas castellanas, cuando se miran de cerca y despacio, no están tan muertas como a primera vista

4. En relación con este tema puede leerse con deleite la obra de DROESCHER, V., *Magie der Sinne im Tierreich*. DTV, München 1984.

podiera parecer. Incluso se encuentran en ellas fósiles de tiempos pasados.

A ello se sumaba la preocupación de elaborar una ponencia sobre la doctrina agustiniana de la creación. De pronto se me ocurrió la posibilidad de relacionar las ideas de San Agustín con el problema del origen de la diversidad biológica en nuestro planeta, un tema que aún continúa interesando. Cuanto más pensaba en esta posibilidad, más me satisfacía. Me resultaba apasionante ocuparme, una vez más, de la pregunta de cómo se habían originado las infinitas formas que componen

la biosfera terráquea. Sabía que la respuesta a esta cuestión no había sido unánime. Pero, precisamente por eso, estaba convencido que las ideas de San Agustín sobre la creación podrían aportar mucha luz a este problema. Finalmente, y como pueden comprobar, la idea acabó por convencerme.

EL FIJISMO Y SUS ARGUMENTOS

Durante siglos, tanto la ciencia, como la filosofía o la teología, habían defendido, tanto la inmutabilidad de las especies, como su origen simultáneo en el principio de los tiempos. Esta doctrina, a la que podemos calificar de fijista, se creía totalmente segura, ya que se basaba en la experiencia, en la filosofía y en el relato bíblico de la creación.

La experiencia, en efecto, no proporciona ninguna evidencia directa en favor del transformismo. Nadie ha observado jamás la transformación de una forma de vida en otra, sino más bien todo lo contrario. Como Aristóteles había formulado lapidariamente, «un germen dado no da origen a un viviente cualquiera; ni un viviente dado se origina a partir de cualquier germen; cada germen proviene de un padre definido y da origen a una progenie igualmente definida»⁵.

En cuanto a la filosofía clásica, es necesario admitir que la influencia de Platón y Aristóteles había sido decisiva en este punto. Y es que, según Platón, cada forma de vida, es la copia materializada de un inmutable prototipo de naturaleza ideal. Lo que hace totalmente impensable la transformación de una especie en otra⁶. Aristóteles continuó, en lo fundamental, la doctrina de Platón, ya que, aunque no admita un

5. ARISTÓTELES, *De Generatione Animalium* 641 B 23-29.

6. Es curioso que el término «especie», el más utilizado por los naturalistas para clasificar en grupos a los seres vivos, provenga de la traducción latina (*species*) de los términos utilizados por Platón para designar a sus modelos eternos (ἔ*@H, ἔ*α).

mundo ideal de modelos eternos, sí defiende la inmutabilidad de las especies al atribuir su origen a los movimientos de los cielos, siempre iguales a sí mismos desde toda la eternidad. Finalmente, el relato bíblico de la creación se interpretaba de manera literal.

Todas estas circunstancias condujeron a la falsa idea de que la doctrina teológica del creacionismo estaba indisolublemente asociada a la doctrina biológica de la inmutabilidad de las especies.

Esta asociación tuvo consecuencias dañinas para el creacionismo. Y un buen ejemplo de ello son las artificiosas teorías que se elaboraron para continuar manteniendo la inmutabilidad de las especies, a pesar

de los avances de las ciencias experimentales. Al demos trar la Paleontología de manera evidente que no todas las formas de vida habían existido desde el principio, sino que habían ido apa reciendo a lo largo del tiempo, no quedaba más remedio que hacer intervenir a Dios cada vez que aparecía una nueva especie, si se que ría seguir manteniendo el creacionismo y la inmutabilidad de las especies.

Así pensaron algunos teólogos que, al no poder negar la aparición sucesiva de las especies a lo largo del tiempo, se vieron obligados a postular una intervención creadora puntual para explicar cómo surgía cada una de ellas. Esta postura, que puede ser calificada de sucesio nismo o de intervencionismo exagerado, defiende que la actividad crea dora del Ser Supremo no se limitó al instante de la primera creación, sino que se hace presente cada vez que aparece una nueva forma de vida. Y todo ello, sólo para defender la imposibilidad de que una for ma de vida se transforme en otra.

Sin embargo, sería erróneo pensar que el sucesionismo fue propues to sólo por teólogos; también tuvo representantes científicos tan nota bles como G. Cuvier (1769-1832), que defendió con éxito la inmu tabilidad de las especies y su aparición sucesiva, en su famosa polémica con Geoffroy Saint Hilaire (1772-1844) ante la Academia Parisina (1830). Y ello, a pesar de los importantes descubrimientos geológicos en los que él mismo había participado. Cuvier defendía que cada era geológica tiene una fauna más o menos propia y que, por consiguien te, no todas las formas de vida existieron desde el principio. Pero a la hora de explicar esa diversidad, Cuvier rechaza el transformismo, pro poniendo en su lugar su teoría de las catástrofes. Según esta teoría, cada época geológica terminaría con una gran catástrofe en la que perecería la mayor parte de su fauna. Y la época siguiente se iniciaría

107

con la creación de una nueva fauna. Las especies, por lo tanto, aun apareciendo sucesivamente, no se transformarían unas en otras ⁷.

EL TRANSFORMISMO BIOLÓGICO Y SUS ARGUMENTOS

A mediados del siglo XIX surgió una nueva explicación para dar cuenta de la biodiversidad, el transformismo biológico. La nueva ex plicación se resume en dos tesis fundamentales:

1.^a Las formas de vida de que se compone la biosfera terráquea no han existido todas desde el principio, sino que han ido aparecien do sucesivamente con el paso del tiempo.

2.^a Las formas de vida más recientes proceden de la transforma

ción de formas de vida más antiguas.

Esta nueva explicación no se impuso inmediatamente, sino que fue discutida y ulteriormente elaborada a lo largo de decenios. Hoy día, sin embargo, es opinión generalizada que todas las formas de vida que han poblado y actualmente pueblan nuestro planeta provienen de la transformación de organismos más antiguos y simples. En este senti do suele hablarse metafóricamente de la formación y crecimiento del árbol de la vida.

No voy a detenerme en explicitar los argumentos de toda índole que apoyan el transformismo biológico (Biogeografía, Paleontología, Geología, Anatomía Comparada, Embriología, etc.). Me limitaré a un sólo argumento tomado de la Biología Molecular, ciencia que se ocu pa de analizar los seres vivos a nivel molecular y, sin duda, la que más ha contribuido a plausibilizar la idea de que existe un parentesco uni versal entre todas las formas de vida terráquea:

«La diversidad de la vida es extraordinaria... No obstante, y a pe sar de esta prodigiosa diversidad, los organismos presentan muchas cosas en común. El oxígeno, el hidrógeno y el carbono son elemen tos químicos presentes en todos los organismos y por sí solos res ponden aproximadamente del 98,5 % del peso de cualquier ser vivo. Cuatro tipos de macromoléculas (proteínas, carbohidratos, lípidos y

7. Sería interesante estudiar las relaciones de esta teoría con la teoría de las crea ciones múltiples, propuesta por Félix de Azara (1742-1821), aragonés, topógrafo real y gran viajero. Sobre todo, después de constatar que la obra de Azara se encontraba entre los libros de la biblioteca personal de Cuvier.

108

ácidos nucleicos) son los constituyentes moleculares básicos de to dos los procesos vivos. La información genética de todos los orga nismos, desde las bacterias hasta el hombre, se encuentra en la es tructura en doble hélice del ADN. Los procesos de transcripción y traducción, así como el código genético, son esencialmente unifor mes en todos los seres vivos»⁸.

Toda la infinita variedad que manifiesta el mundo viviente se cons truye a partir de veinte tipos de ladrillos (los radicales aminoácidos) y de instrucciones codificadas mediante cuatro letras (las moléculas de los ácidos nucleicos). Todo el mundo viviente, desde los microorga nismos hasta los animales más evolucionados, tiene la misma compo sición química fundamental.

La aceptación del transformismo biológico ha supuesto el inicio de una de las más grandes revoluciones en nuestra manera de considerar el mundo. Este, en efecto, ha dejado de ser un sistema acabado, de mecanismos eternos, para convertirse en algo que se transforma y evo

luciona a lo largo del tiempo. Y es que, actualmente, no son sólo las formas de vida las que tienen una historia, sino también las galaxias, los sistemas solares, los átomos y las partículas elementales. La temporalidad impregna y perméa la misma substancia del universo, penetrando hasta en las estructuras que antaño se habían considerado definitivas.

USOS IDEOLÓGICOS DEL TRANSFORMISMO BIOLÓGICO

Inicialmente, casi todos los creacionistas vieron en el transformismo biológico un ataque frontal a la doctrina de la creación. A ello contribuyó, en gran manera, el uso ideológico que muchos pensadores materialistas hicieron del darwinismo, casi desde el primer momento de su aparición. Recuérdense, por ejemplo, las obras de Häckel, presidente del denominado Monistenbund ⁹. O la correspondencia que Marx y Engels mantuvieron en 1859, a raíz de la publicación de «El origen de las Especies» ¹⁰.

8. AYALA, F., *Evolución* (Omega, Barcelona 1980) 262.

9. El mismo título de alguna de sus obras es ya muy significativo: *Historia Natural de la Creación* (*Natürliche Schöpfungsgeschichte*).

10. Después de leer la obra de Darwin, Engels escribe a Marx: «Darwin... ganz famos. Die Theologie war noch nicht kaputt gemacht. Das ist jetzt geschehen». Y éste

La utilización del transformismo como instrumento científico en contra del creacionismo y como argumento a favor del ateísmo, hizo que fuese visto con recelo por los creyentes de todas las confesiones cristianas. Pero en lugar de intentar demostrar que el transformismo no se opone necesariamente al creacionismo, se dedicaron durante mucho tiempo, y con poquísimo éxito, a minar la credibilidad científica del transformismo, mostrando sus lagunas y tratando de mostrar que era falso.

Ha tenido que pasar bastante tiempo para que se haya establecido un poco de claridad en torno al asunto. En la actualidad son escasos los creyentes que piensan que el transformismo biológico es incompatible con el creacionismo. O que sea una premisa de la que necesariamente se sigan el materialismo y el ateísmo. A pesar de ello, y por motivaciones estrictamente religiosas, todavía quedan grupúsculos que defienden el fijismo, considerando que el transformismo biológico es incompatible con la Biblia. Esta postura ha dejado de ser sostenible ya que, partiendo de otros modos de interpretar el relato del Génesis, es posible renunciar al fijismo y mantener la doctrina de la creación.

Incluso desde el punto de vista teológico, la doctrina del fijismo es poco satisfactoria, en cuanto que nos presenta un esquema demasiado antropomorfo de la actividad creadora del Ser Supremo. Dios se convierte en una especie de «Deus ex machina», que debe intervenir constantemente en su obra para mejorarla y retocarla. Lo que, como muy bien ya vio San Agustín, parece introducir temporalidad en una Causa que se supone trascendente e intemporal. La acción creadora divina no es menos creadora ni menos divina si no tiene el carácter puntual, rupturista y epifánico que le atribuye el sucesionismo intervencionista.

LA DOCTRINA AGUSTINIANA DE LA CREACIÓN VIRTUAL

En mi modesto entender, la doctrina agustiniana de la creación virtual es una de las interpretaciones del creacionismo que mejor se aviene con el transformismo biológico. En el tiempo de que aún dis

le responde diciendo que la obra de Darwin «...die naturhistorische Grundlage unserer Arbeit enthält». Sobre la repercusión del darwinismo en los fundadores del materialismo dialéctico puede verse NÚÑEZ RUIZ, D., «Marxismo y Darwinismo», en *Actas del I Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*. Madrid (Diputación Provincial) 1980.

110

pongo, expondré la teoría de la creación virtual, tal y como fue propuesta por San Agustín en sus comentarios al libro del Génesis, y resumiré algunos trabajos que he publicado sobre el asunto ¹¹.

LA NOVEDAD DE LA IDEA DE CREACIÓN

El creacionismo atribuye el origen del universo a la libre actividad de una Causa Transcendente, inteligente y buena. Esta doctrina, basada en la Biblia, irrumpió en el mundo cultural de Occidente como un modo radicalmente distinto de explicar el origen de las cosas. Coincidía con filósofos como Anaxágoras y Platón en atribuir el orden del mundo a una mente planificadora. Pero difería de ellos de manera sustancial al afirmar que nada había preexistido al ejercicio de la actividad de dicha causa (*creatio ex nihilo*). Con el acto creador, no sólo surgiría el orden, sino también el ser de las cosas mismas.

LOS COMENTARIOS DE SAN AGUSTÍN AL LIBRO DEL GÉNESIS

Inmersos en un contexto cultural hostil, los primeros pensadores cristianos dedicaron mucho tiempo y esfuerzo a la tarea de hacer acep

table la doctrina bíblica sobre el origen del Universo. Por eso fueron tan frecuentes sus comentarios a los primeros capítulos del Génesis. En estos comentarios se intentaba poner de acuerdo el contenido del relato genesíaco con las cosmovisiones en uso, de manera que los cristianos no tuviesen que adoptar posturas vergonzantes ante la cultura de su tiempo. San Agustín ocupa un lugar destacado entre los comentaristas del Génesis, no sólo por la frecuencia con que se ocupó de la tarea, sino también por la influencia que ejerció en el pensamiento cristiano posterior.

Nada menos que tres veces emprendió la tarea de comentar los

11. «La actividad creadora de la Causa Transcendente», en *Estudio Agustiniano* XII (1977) 1-36; «Semillas de futuro. Anotaciones a la teoría agustiniana de la creación virtual», en *Cuadernos Salmantinos de Filosofía* XIII (1986) 35-60; «Interpretación agustiniana del relato de la creación» en *San Agustín Meditación de un Centenario* (Bibliotheca Salmanticensis, Salamanca 1987) 47-56; «Fuentes de la doctrina agustiniana de la creación virtual», en *Jornadas Agustinianas* (Estudio Agustiniano, Valla dolid, 1988) 153-166; «Mecanismos de crecimiento del árbol de la vida», en *Revista Agustiniana* XXXIII (1992) 307-335.70; «Ciencia y Creación. En diálogo crítico con algunos científicos», en *Estudios Trinitarios* 37 (2003) 193-205.

111

primeros capítulos del Génesis. Su primer comentario, el «De Genesi contra Manichaeos», fue redactado hacia el año 388, al poco tiempo de su conversión. En él propone una interpretación más bien simbólica del Génesis, muy acorde con los gustos de su tiempo, pero de poca importancia desde el punto de vista doctrinal. Un segundo comentario, el «De Genesi ad litteram, imperfectus liber», fue escrito hacia el año 393, pero se limita sólo a los veintiséis primeros versículos del Génesis. Finalmente redactó, desde el año 401 al 415, su monumental «De Genesi ad litteram», en doce libros, en los que, según propia confesión, se encuentra su pensamiento más maduro¹².

En este último comentario, que es el que utilizaré como fuente principal para esta exposición, se encuentra su famosa doctrina de los inteligibles seminales (rationes seminales), tomada en lo fundamental de los Estoicos y de Plotino. Mas antes de exponer la doctrina misma, considero muy importante hablar brevemente del contexto y finalidad con que fue expuesta.

DOS RELATOS SOBRE LA CREACIÓN

El relato genesíaco de la creación sugiere sucesión y temporalidad, puesto que en él la creación se describe como una obra que se realiza a lo largo de seis días. Y aunque toda una serie de razones desaconseja el interpretar los días de que habla la Biblia en el sentido habitual de

espacios de tiempo de veinticuatro horas, no se puede negar que en dicho relato se sugiere que las cosas aparecieron **sucesivamente**.

En el libro del Eclesiástico, por el contrario, se nos dice que «el que vive eternamente creó todo **simultáneamente**»¹³. Según San Agustín, ambos relatos no pueden ser verdaderos al mismo tiempo: O las cosas fueron creadas simultáneamente en el principio; o lo fueron de manera sucesiva¹⁴.

12. *Retractationes* I, 10; I, 18; II, 24.

13. «Qui vivit in aeternum creavit omnia simul». *Eclesiástico* XVIII, 1. 14. No carece de una cierta ironía el que esta oposición disyuntiva, para cuya solución propuso San Agustín su teoría de las semillas inteligibles, carezca del fundamento bíblico que el doctor africano le atribuye, por basarse en una traducción poco correcta. La Vulgata, en efecto, que era el texto latino utilizado por Agustín, había traducido la frase griega ὁ θεὸς ὅλην τὴν κόσμον ἑξ ἁρχῆς ἑξ ἑαυτοῦ ἐποίησεν por «qui vivit in aeternum creavit omnia simul». Ahora bien, el adverbio ὅλην, traducido por «simul» en el texto latino de la Vulgata, no debe traducirse en sentido temporal, sino con un sentido de totalidad. Es decir, la traducción más exacta del texto del Eclesiástico se-

112

¿CREACIÓN SIMULTÁNEA O TEMPORAL?

San Agustín se inclina de manera inequívoca por la creación simultánea que sugiere el libro del Eclesiástico, puesto que pensar de otra manera equivaldría a atribuir a Dios sucesión y temporalidad. Por eso pide a los lectores de su comentario que entiendan, si pueden, que «la repetición septenaria tuvo lugar sin intervalos y espacios temporales»¹⁵, es decir, «que Dios hizo todas las cosas a la vez, a pesar de que la enumeración de los seis días parezca sugerir intervalos temporales»¹⁶.

Ahora bien, la creación simultánea no puede ser totalmente contraria al relato genesiaco, que sugiere sucesión y temporalidad, ya que las contradicciones de la Biblia sólo pueden ser aparentes. Por consiguiente, debe ser cierto, tanto el que Dios creó todo simultáneamente, como el que su acción creadora se realizó de manera temporal. Y es exactamente en este contexto de interpretación exegética en el que San Agustín propone como solución su teoría de los inteligibles seminales.

En efecto, Dios creó todo simultáneamente en el comienzo de los tiempos, pero **no de la misma manera**. Unas cosas las hizo acabadas y perfectas, como los ángeles, mientras que otras las creó solamente de manera germinal, a modo de semillas que eclosionarían con el paso del tiempo. Semillas que merecen el calificativo de inteligibles, pues to que proceden de Aquel que hizo todo con número, peso y medida.

Por lo tanto, no hay temporalidad en el ejercicio de la acción creadora, pero sí en la manifestación de sus efectos. Y es tan correcto decir que Dios consumó su obra en el comienzo de los tiempos, como de cir que solamente la comenzó. La consumó a causa de la perfección de las

semillas que depositó en el universo primitivo. Y la comenzó solamente porque sería en la sucesión temporal donde germinarían dichas semillas. No hay, por lo tanto, una doble acción creadora, sino dos modos distintos de manifestarse una única creación inicial.

ria: *El que vive eternamente creó todo sin excepción*. Con lo que desaparecería la opción que San Agustín creía descubrir en la Biblia. Ahora bien, aunque el motivo que impulsó a San Agustín a formular sus ideas no esté fundado en la Biblia, lo verdaderamente importante son las ideas mismas y, sobre todo, la utilización que de ellas puede hacerse.

15. *De Genesi ad Litteram* V, 3, 6.

16. *De Genesi ad Litteram* V, 6, 19.

NATURALEZA DE LOS «INTELIGIBLES SEMINALES»

Muchas son las expresiones que San Agustín utiliza para designar los inteligibles seminales: «rationes», «causae», «radices», «rationes incorporaliter corporibus rebus intextae», etc. Estas semillas se encuentran presentes en el universo primitivo de manera potencial, primordial, originaria y causal, ya que todavía no existen como más adelante acabarán por hacerse.

Los inteligibles seminales tienen como una doble naturaleza. Por una parte son algo presente en la materia primordial, como una especie de fuerza (vis), capaz de producir movimiento y transformaciones en dicha materia, a la manera de los gérmenes que conocemos de la experiencia sensible, en los que existe una fuerza invisible que sólo la inteligencia es capaz de separar de la corporeidad material que tienen la vista y el tacto. Por otra parte, son de naturaleza inteligible, ya que se trata de fuerzas sometidas a la planificación de la mente divina.

Ni la maduración ni la eclosión de las semillas es instantánea. Y tampoco se lleva a cabo de manera independiente del resto del mundo. Las semillas primigenias se desarrollan a lo largo del tiempo, en conformidad con su propia naturaleza y obedeciendo las leyes que Dios depositó en ellas; pero ayudadas también por las virtualidades de los mismos elementos y favorecidas por la presencia de circunstancias externas adecuadas.

Los inteligibles seminales continúan presentes en los elementos, aún después de haber eclosionado y madurado una o más veces. Esto significa que las semillas que dieron origen a las primeras generaciones de plantas y animales, aún continúan activas. Y si no se manifiestan de nuevo, es por falta de condiciones adecuadas. De manera que, si

alguien conociese el modo de activar las virtualidades de las semillas primigenias, podría provocar el nacimiento de seres vivos a partir de los elementos inanimados. Este fue el caso de los magos egipcios, que conociendo por malas artes las ocultas virtualidades de los elementos y el modo de activarlas, fueron capaces de transformar bastones en serpientes.

¿ES SAN AGUSTÍN UN EVOLUCIONISTA?

En su afán por negar que San Agustín es un evolucionista, hay quien pretende hacer de él un fijista, argumentando que, en realidad,

114

en el universo agustiniano no se da nunca la transformación de una forma de vida en otra, puesto que de manera actual o germinal, todas las formas de vida existieron ya desde el principio.

Ahora bien, si lo que se pretende demostrar es que San Agustín no es un transformista en sentido moderno, no hay necesidad de buscar argumentos para hacerlo, puesto que él mismo excluye taxativamente, y en repetidas ocasiones, la transformación de unas formas de vida en otras. Sin embargo, de ahí no se sigue que en el universo agustiniano no se dé aparición de novedad a lo largo del tiempo. Y es que, una cosa es decir que en la tierra y agua primordiales estaban las semillas de aves, peces, plantas y cuadrúpedos, lo cual implica ciertamente que su aparición no constituirá una novedad absoluta, y otra muy distinta el afirmar que la tierra primitiva, grávida de semillas, pero todavía sin animales y plantas, era exactamente la misma que ahora contemplamos, llena de plantas y animales. Una semilla llegada a madurez no es exactamente lo mismo que esa semilla antes de desarrollarse, cosa evidente si se compara una encina con la bellota de que surge.

Lo que en realidad subyace a la discusión es una malentendido en relación con el término «evolucionismo». Y es que, si por evolucionismo se entiende una teoría como la de Darwin, en la que explícitamente se admite la transformación de unas especies en otras, es evidente que San Agustín no es un evolucionista, puesto que no sólo no habla nunca de este tipo de transformaciones, sino que las excluye de manera expresa:

«Los elementos de este mundo corpóreo tienen fuerzas y cualidades bien definidas, que determinan qué puede y qué no puede hacerse a partir de ellos...De modo que de un grano de trigo no nace un haba, ni de un haba trigo, ni de una oveja un hombre, ni de un hombre una oveja»¹⁷.

Ahora bien ¿qué motivo hay para reservar el término «evolucionismo» sólo para las teorías que admiten el transformismo biológico? Las discusiones en torno a San Agustín surgen precisamente en este punto.

Y es que, aunque San Agustín no mencione para nada la transformación de unas formas de vida en otras, es evidente que su visión

17. «Elementa mundi huius corporei habent definitam vim qualitatemque suam, quid unumquodque valeat vel non valeat, quid de quo fieri possit vel non possit...Unde fit ut de grano tritici non nascatur faba, vel de faba triticum, vel de pecore homo, vel de homine pecus». *De Genesi ad Litteram* IX, 17, 32.

115

del mundo no es fijista. El universo no nació acabado de las manos de su creador; grávido de semillas, sólo el paso del tiempo mostrará su verdadero aspecto. Las cosas están germinalmente en sus semillas, pero no son exactamente esas semillas. Pensar lo contrario equivaldría a decir que un hombre adulto es la misma cosa que el óvulo fecundado de que toma origen.

Se podría decir, por lo tanto, que San Agustín es un evolucionista. Pero deberíamos añadir inmediatamente que no lo es en el mismo sentido que Darwin, puesto que no admite el transformismo biológico.

VALOR ACTUAL DE LA DOCTRINA AGUSTINIANA DE LA CREACIÓN VIRTUAL

Hoy día se cree probado que las formas de vida no aparecieron todas en el principio, sino lenta y sucesivamente con el correr del tiempo. Y se considera sólidamente establecida la idea de que cada forma de vida procede de la transformación de otras formas anteriores.

Por lo tanto, cualquier doctrina creacionista actual que quiera ser respetuosa con la ciencia, deberá explicar tanto la aparición sucesiva de las distintas formas de vida como la transformación de unas formas de vida en otras.

Ahora bien, como acabamos de ver, San Agustín no admitió la transformación de que unas formas de vida en otras. ¿Significa esto que sus ideas sobre la creación carecen de utilidad en nuestros días?

Personalmente pienso que no. Y es que una cosa es el uso que San Agustín hizo de su doctrina de la creación virtual, condicionado por el estado de la ciencia de su tiempo, y otra muy distinta el uso que de ella pudiera hacerse en nuestros días, en que las circunstancias han cambiado. Es más, hay sólidos indicios para suponer que el mismo San Agustín no hubiese tenido ningún problema para hacer un uso distinto

de su teoría de haber tenido los conocimientos que actualmente poseemos sobre los seres vivos.

San Agustín no admitió la transformación de una especie en otra. Pero su rechazo no fue una cuestión de principio, sino consecuencia de que en su época nada le obligaba a pensar lo contrario. Existen indicios de que, con algún tipo de evidencia en este sentido, San Agustín no hubiese tenido el menor inconveniente en admitir la transformación de unas formas de vida en otras. Y es que quien no tiene

116

dificultades para admitir que los elementos inanimados puedan transformarse en seres vivos, tampoco hubiese tenido problema en admitir que unas formas de vida puedan transformarse en otras. Y que San Agustín admitió lo primero, se deduce claramente de la explicación que propone para los milagros de los magos de Egipto y de textos como el siguiente:

«Muchos hombres conocen qué seres animados suelen nacer de determinadas hierbas o carnes, o de jugos y humores de todo tipo de cosas... Mas ¿quién habrá tan menguado como para considerarse su creador?»¹⁸.

Consiguientemente, la teoría agustiniana de la creación virtual podría ser «ampliada» sin problemas, de modo que en ella tuviese cabida el transformismo biológico. Se podría pensar, en efecto, que la potencialidad y perfección de los inteligibles seminales es tal que son capaces de dar origen, no sólo a una forma de vida, sino a toda una serie de formas genésicamente emparentadas.

Considero que esta ampliación sería secundaria para San Agustín, ya que no va en contra del espíritu de su teoría, sino todo lo contrario. Pienso, además, que el mismo San Agustín estaría dispuesto a hacerla, si hubiese tenido los elementos de juicio de que actualmente disponemos.

EPÍLOGO PARA CREYENTES

Todo el mundo insiste en la necesidad y urgencia de un auténtico diálogo entre científicos, filósofos y teólogos para discutir los problemas relativos al origen del ser de las cosas y su orden. Evidentemente, yo también comparto esta opinión. Pero después de muchos años de participar en este tipo de diálogos, he llegado a la conclusión de que la empresa no es nada fácil, por mucha buena voluntad que pongan todas las partes.

En primer lugar, porque no es fácil dialogar sin apasionamiento

cuando del resultado del diálogo se siguen consecuencias decisivas para la vida práctica. Y es que, si Dios no ha creado el mundo o no se ocupa de nosotros, las consecuencias morales que de ello se siguen cambian por completo la organización de nuestras sociedades. Oigamos a

18. *De Trinitate* III, 9, 17.

117

Nietzsche en el famoso párrafo en que el insensato comunica a las turbas la muerte de Dios:

«¿Cómo hemos podido vaciar el mar? ¿Quién nos ha dado una esponja capaz de borrar el horizonte? ¿Qué hemos hecho para desprender esta tierra del sol? ¿Hacia donde se mueve ahora? ¿Hacia donde nos movemos nosotros, apartándonos de todos los soles? ¿No nos precipitamos de manera constante?...¿Existe todavía para nosotros un arriba y un abajo? ¿No vamos errantes como a través de una nada infinita? ¿No nos absorbe el espacio vacío? ¿No hace más frío? ¿No viene la noche para siempre?»¹⁹.

En otras ocasiones, el diálogo se hace difícil porque se identifica racional con científico, y se defiende que sólo la ciencia y sus métodos son capaces de conducirnos a la verdad. En este sentido, un amigo dedicado a la ciencia suele decirme que la filosofía no sirve para nada y que, en realidad, no pasa de ser un honesto pasatiempo. Me mal que lo califica de honesto. Esta postura epistemológica se basa en presupuestos indemostrables. Y, en todo caso, no es una verdad científica, sino un postulado filosófico.

Para poder dialogar, es necesario que todos los interlocutores admitan que ningún tipo de conocimiento humano tiene el monopolio de la racionalidad. La razón humana, por ser limitada y finita, es también polimorfa y parcial. Necesitada, por lo tanto, de múltiples puntos de vista que se completen mutuamente.

El diálogo se hace más difícil todavía cuando sólo se conocen caricaturas de las doctrinas religiosas. Con frecuencia quedo asombrado de que mentes absolutamente privilegiadas en otros ámbitos tengan conocimientos teológicos tan increíblemente burdos sobre cuestiones religiosas. Citaré algún botón de muestra:

«El modelo de Ptolomeo...fue adoptado por la Iglesia Cristiana como la imagen del Universo que estaba de acuerdo con las escrituras y que, además, presentaba la gran ventaja de dejar fuera de la esfera de las estrellas fijas, una enorme cantidad de espacio para el cielo y para el infierno»²⁰.

19. *La gata ciencia*. Parágrafo 125.

20. HAWKING, S. W., *Historia del tiempo. Del Big Bang a los agujeros negros* (Crítica, Barcelona 1989) 223.

118

Así escribe Hawking en una de sus obras más leídas, atribuyendo a los cristianos la creencia de que el cielo y el infierno son lugares físicos localizables.

En una obra recientemente publicada, Crick, codescubridor con Watson de la estructura en doble hélice del ADN y premio Nobel de Biología, confiesa con toda seriedad, que perdió la fe ya de joven al constatar que las mujeres tenían el mismo número de costillas que los hombres.

Un famoso geólogo me preguntó en una ocasión por la doctrina del pecado original que conocía, me dijo, sólo de oídas. Estaba interesado, sobre todo, en saber cómo se cometía un pecado original. Le respondí que, a estas alturas de la historia humana, resulta bastante difícil encontrar pecados verdaderamente originales.

En el peor de los casos, estas caricaturas de las creencias religiosas son utilizadas para la burla y el sarcasmo. Un científico español, en un libro que acaba de publicarse, y en el que intenta explicar el mundo desde presupuestos crudamente materialistas, al hablar de los creacionistas los califica de «sectores ultrarreligiosos que defienden la interpretación literal de la Biblia y que se niegan a aceptar los planteamientos básicos de la paleontología y de la biología modernas», y los acusa de querer «buscar una solución fácil para los problemas, invocando a un creador, con pulmones sobrenaturales llenos de soplo vital»²¹.

Ahora bien, a fuer de sinceros, hemos de decir también que los problemas no provienen siempre y sólo de los científicos. También algunos creyentes han o hemos contribuido a la confusión. Con todo respeto y modestia, y, desde luego, sin ninguna intención de generalizar, me gustaría mencionar algunas posturas que considero poco afortunadas en relación con la doctrina de la creación.

En primer lugar, la tentación de utilizar los resultados de la ciencia para fundamentar la creencia en un Dios Creador. En mi modesto entender, este modo de proceder no es útil ni prudente. Es muy peligroso apoyarse en los conocimientos científicos de una época, necesariamente coyunturales y pasajeros, para justificar representaciones sobre la transcendencia que se pretenden definitivas. Estoy de acuerdo con J. Rostand cuando dice que es muy peligroso para un creyente establecer la morada de Dios en un rincón oscuro de la ciencia. Y

también con los consejos de San Agustín en uno de sus Comentarios al libro del Génesis:

«Acontece muchas veces que un no creyente conoce, por la razón o la experiencia, algunas cosas de la Tierra, del cielo o de los elementos de este mundo; o del movimiento, las órbitas, la magnitud y la distancia de los astros; de los eclipses del sol y de la luna; de los ciclos de los años y de los tiempos; de la naturaleza de los animales, de los frutos, de las piedras y de todas las restantes cosas de naturaleza semejante. En relación con estos asuntos hay que evitar a toda costa, por vergonzoso y perjudicial, el que un cristiano opine erróneamente sobre ellos, pretendiendo apoyar sus opiniones en las divinas escrituras, ya que al oírle el no creyente delirar sobre estos asuntos, de modo que, como se dice vulgarmente, yerre de medio a medio, apenas si podrá contener la risa. Y lo peor no es que se ría del hombre que yerra, sino el creer que los cristianos definen tales errores... Cuando los no creyentes, en las cosas que conocen perfectamente, hallan en error a los cristianos y éstos afirman que extrajeron su falsa opinión de los libros divinos ¿cómo van a creer en esos libros cuando hablen de la resurrección de los muertos, de la esperanza de la vida eterna o del reino del cielo? Pensarán que fueron escritos falazmente, pues pudieron comprobar por su propia experiencia que en ellos hay errores»²².

Otra frecuente confusión consiste en identificar al Dios de la Metafísica, fuente de movimiento y orden en el Universo, con el Dios Creador de que habla la Biblia. Como la historia nos demuestra, al primero se puede llegar por la razón natural. Al segundo, sin embargo, es imposible llegar sin la ayuda de la fe. La doctrina de la creación no es una doctrina filosófica, sino algo radicalmente nuevo, de carácter específicamente religioso.

Muchos filósofos han intentado, con mayor o menor éxito, justificar racionalmente la existencia de un Ser Supremo, garante del orden del mundo. Pero a ninguno se le ha ocurrido buscar pruebas racionales para demostrar la existencia de un Dios creador. Y es que un Dios arquitecto y ordenador del mundo es compatible con muchas hipótesis filosóficas distintas del creacionismo. Y la mejor prueba de ello, son los muchos sistemas filosóficos que, admitiendo la existencia de Dios, rechazan el creacionismo.

Explicar el origen de lo finito y el orden del mundo recurriendo a una Causa omnipotente, incondicionada y libérrima, ejercida fuera del

120

tiempo y el espacio, es una doctrina totalmente revolucionaria en el mundo de las ideas. Y es en un contexto claramente religioso donde debe ser propuesta y proclamada.

La creación es un misterio para la razón humana. Y es sólo una parte del misterio de Dios; es el misterio en que se expresa la relación de lo infinito con lo finito. Y si ya es difícil penetrar en el misterio de Dios, mucho más difícil es penetrar en el misterio de su relación con el mundo. Hemos intentado representarnos de muchas maneras esta relación y ello es legítimo. Ahora bien, creer en la transcendencia no implica comprender su naturaleza, ni disponer de un camino inequívoco hasta ella. Nunca deberíamos olvidar la frase lapidaria que dejó escrita San Agustín en uno de sus Sermones:

«¿Hablamos de Dios y te admiras de que no entiendes? Si entendieses no se trataría de Dios»²³.

EL DIOS QUE LLEVAMOS DENTRO

El problema de la transcendencia, es decir, la cuestión de si el mundo de la multiplicidad y del cambio apoya su existencia en un más allá sin movimiento, ya se manifestó en los mismos albores de la cultura occidental. En efecto, para dar cuenta de lo real, los primeros filósofos griegos postularon la existencia de algo sólido y substancial, más allá de la múltiple y cambiante maraña de los fenómenos. Por eso propusieron la doctrina de la *physis*. La *physis* de los jonios fue concebida como una substancia indestructible e imperecedera, colocada fuera de la rueda del tiempo, fuente de todas las cosas, y lugar al que, después de ciclos más o menos complicados, todo regresa. Más tarde, y ya con los pitagóricos, se pensó que la raíz última de las cosas debía ser buscada en entidades y leyes matemáticas inmutables. Finalmente, como en el caso de Anaxágoras, Platón y Aristóteles, el último fundamento del mundo, y la fuente de su orden y movimiento, se concibió a la manera de la Mente.

La búsqueda de un fundamento definitivo para justificar la multiplicidad y movilidad de lo fenoménico ha sido uno de los grandes temas de la filosofía occidental. Es cierto que la negación de lo divino también estuvo presente desde épocas muy tempranas del filósofo

23. «De Deo loquimur, quid mirum si non comprehendis? Si enim comprehendis, non est Deus». *Sermo CXVII*, 3, 5.

far. Pero, de acuerdo con San Agustín, la afirmación de lo divino tiene carácter primario. Espontáneamente, se admite la existencia de lo divino. Y sólo posteriormente, y en una especie de razonamiento subsidiario, se intenta justificar su negación.

San Agustín considera que el mismo proceso que se ha dado a lo largo de la historia del pensamiento, se repite de manera personal en cada uno de nosotros. De manera natural nos sentimos inclinados a admitir la existencia de Dios: «Nos hiciste Señor para Ti», proclama el santo de Hipona.

«No podrías negar la existencia de Dios»²⁴.

«Siempre creí que existías y que te ocupabas de nosotros, aun que ignorase lo que había de pensar de tu sustancia o que camino conducía a ti»²⁵.

La Metafísica nos habla de un Dios que es fuente de orden y movimiento en el mundo. Casi siempre un Dios que no se ocupa de los asuntos humanos y ante el que es inútil orar. El misterio de la creación nos coloca ante un Dios completamente distinto. El Dios creador no es sólo ruta intemporal de todo orden, sino también, y sobre todo, amor final que todo lo abarca.

Es cierto que Dios nos habla en la creación, y que se nos manifiesta en la inmensidad de los espacios siderales, en el esplendor de las montañas y en la increíble belleza de las plantas y los animales. Pero este hermoso discurso, en opinión de San Juan de la Cruz, no pasa de ser un balbuceo:

Y todos cuantos vagan
de ti me van mil gracias refiriendo
y todas más me llagan
y déjame muriendo
un no se qué que quedan *balbuciendo*

Hermosa y profundísima metáfora. El mundo manifiesta a Dios, pero sólo de manera confusa y al modo de un balbuceo. Esto implica que sólo desde el amor comienza a ser comprensible su mensaje. Y si no, que alguien me explique por qué las madres son las que mejor y, a veces, las únicas que comprenden los balbuceos de sus hijos.

24. «Deum tamen esse negare non poteris». *De Libero Arbitrio*, II, 39. 25. «Semper tamen credidi et te esse et te curam nostri gerere, etiamsi ignorabam vel quid sentiendum esse de substantia tua vel quae via...duceret ad te». *Confessiones*, VI, 5, 8.