



Una publicación de la Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Jesús Áncer Rodríguez
Rector

Ing. Rogelio G. Garza Rivera
Secretario General

Dr. Ubaldo Ortiz Méndez
Secretario Académico

Lic. Rogelio Villarreal Elizondo
Secretario de Extensión y Cultura

Dr. Celso José Garza Acuña
Director de Publicaciones

Lic. Alfonso Rangel Guerra
Director del Centro de Estudios Humanísticos
Editor responsable

Mtro. Francisco Ruiz Solís
Corrección de estilo y cuidado editorial

Lic. Adriana López Montemayor
Circulación y administración

Humanitas, año 37, núm. 37, enero-diciembre 2010. Fecha de publicación: 15 de enero del 2011. Revista anual, editada y publicada por la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través del Centro de Estudios Humanísticos. Domicilio de la publicación: Biblioteca Universitaria Raúl Rangel Frías, primer piso, av. Alfonso Reyes núm. 4000 norte, col. Regina, Monterrey, Nuevo León, México, c.p. 64440. Tel: (52 81) 8329 4000, ext. 6533; fax: 6556. Impresa por: Imprenta Universitaria, Ciudad Universitaria, s.n., c.p. 66451, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. Fecha de terminación de impresión: 20 de diciembre del 2010. Tiraje: 500 ejemplares. Número de reserva de derechos al uso exclusivo del título *Humanitas* otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2009-091012392000-102, de fecha 10 de septiembre del 2009. Número de certificado de licitud de título y contenido: 14,909, de fecha 16 de agosto del 2010, concedido ante la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. ISSN: en trámite. Registro de marca ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial: 1,169,990.

Las opiniones y contenidos expresados en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores. Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier forma o medio del contenido editorial de este número.

Impreso en México.
Todos los derechos reservados.
© Copyright 2010.
cesthuma@mail.uanl.mx

H U M A N I T A S

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
ANUARIO DEL CENTRO DE ESTUDIOS HUMANÍSTICOS

Director fundador

Dr. Agustín Basave Fernández del Valle

Director

Lic. Alfonso Rangel Guerra

Jefe de la sección de Filosofía

M.A. Cuauhtémoc Cantú García

Jefa de la sección de Letras

Dra. Alma Silvia Rodríguez Pérez

Jefe de la sección de Ciencias Sociales

Lic. Ricardo Villarreal Arrambide

Jefe de la sección de Historia

Profr. Israel Cavazos Garza



ANUARIO
HUMANITAS 2010



Filosofía

Cuauhtémoc Cantú García
Coeditor

¿TUVO PRINCIPIO NUESTRO UNIVERSO?

Jorge Pixley*

Introducción

EL OBJETIVO DEL PRESENTE ENSAYO se puede plantear en términos muy sencillos. ¿Tiene sentido hablar de un *principio* para el universo dentro del cual la humanidad se encuentra en un planeta pequeño de un sol secundario de una de tantas galaxias? Para comenzar parece arrogante, una manifestación de *hubris* que pretendamos saber cómo ni cuándo todo este inmenso universo comenzó. Confieso que no lo sé ni pretendo poder saberlo.

Entonces, ¿para qué discutirlo? En este momento, tanto la tradición como la ciencia astrofísica creen saberlo. Creen que hubo un principio, ya fuera un acto de *creatio ex nihilo* por un ser que está encima y afuera de nuestro universo, el Dios de la *Biblia* y del *Qur'an*, o en la explosión de un densísimo núcleo con una masa infinita que envió centellas de luz que se condensaron en estrellas, la teoría del *big bang*, muy aceptada por los científicos de nuestro tiempo.

Es decir, existe un sentido común en nuestra época que supone un principio absoluto para el universo. Quiero simplemente proponer que es tan fiel a la tradición bíblica y tan de acuerdo con la ciencia el argumento contrario, que nunca hubo un principio para el mundo. Repito, no sé ni pretendo poder saberlo. Mi argumento es

* Teólogo nicaragüense de la liberación. De confesión protestante y doctorado por la Universidad de Chicago, posee amplia experiencia en la lectura popular y pluralista de la *Biblia*. Su más reciente libro, en que vincula la teología de la liberación con la filosofía de proceso, se titula *El Dios liberador de la Biblia. Ensayos de teología bíblica que aprovechan la filosofía de proceso*. Managua, Nicaragua, Editorial CIEETS, 2008.

simplemente que es tan racional y tan piadoso suponer que nunca hubo un principio. Éste es el objeto del presente ensayo.

La evolución

La teoría de la evolución propuesta por Charles Darwin, pero hoy aceptada universalmente por científicos de muchas ramas, es una especie de creación ante nuestros ojos. De una especie vieja nace una especie nueva. La especie de los perros, hoy amiga de la especie humana, nació de los lobos, que son naturalmente sospechosos y hostiles a los humanos. Esto sucedió hace varios milenios, probablemente en Asia Sudoriental, cuando los lobos que venían a robar alimentos de los botaderos llegaron poco a poco a perder su temor hacia los humanos y los humanos hacia ellos. Hoy los humanos hemos manipulado la genética de los perros haciendo que produzcan tipos aptos para distintos placeres nuestros, ya sea como pastores de ovejas domesticadas, pequeños como juguetes de nuestros niños o protectores de nuestras casas contra intrusos. ¡En pequeña escala esto es una creación de algo nuevo que hace poco no existía!

Existen hoy en las escuelas de agronomía departamentos de fitomejoramiento, una práctica de cruzar distintos tipos de maíz, de ciruelas, de fresas o cualquier otra especie vegetal que nos interese a los humanos. Es posible producir mediante la práctica de esta ciencia de cruces naranjas sin semillas, maíz que resista las plagas o que requiera menos agua, fresas más grandes o más rojas, etcétera. Es el surgimiento de novedades donde antes había cosas antiguas y establecidas. ¿Qué agricultor de hace dos siglos hubiera pensado posible que hubiera naranjas sin semillas?

Podemos ir más lejos que Darwin y la evolución en la misma dirección y por inspiración de la evolución. Hoy los geólogos saben que el continente americano se separó de lo que hoy es Europa y África. De una manera crasa, sin ser científico, cualquiera puede observar un mapa del globo y ver cómo la gran masa de tierra que sale hacia el mar en Brasil tiene una coincidencia con la forma de África, que tiene una entrada del mar donde están los países de África occidental. El terrible terremoto que azotó Chile ahora en este año de

2010, según los geólogos, movió la ciudad costera de Concepción el 27 de febrero diez pies —aproximadamente tres metros— hacia el oeste. Ahí vemos en pequeña escala el movimiento de un continente. Las placas submarinas de roca se han movido una sobre otra para aliviar presiones, con esta consecuencia en la superficie terráquea. ¡En otro nivel esto también es creación!

Ojo. No estamos hablando de creación de la nada, como la creación de los teólogos cristianos. Esto es surgimiento de lo nuevo a partir de algo preexistente. Si aceptamos que la filosofía es una generalización y sistematización a base de observaciones, y que la prueba de un sistema filosófico es su capacidad para explicar lo que percibimos, entonces la única creación que nosotros conocemos es de esta especie. Esta creación que podemos percibir es la base para especular sobre “el principio”, si es que el universo tuvo alguno.

Nuestra tradición bíblica de los orígenes del todo

Con estas observaciones de nuestro entorno y su sistematización en la ciencia estamos listos para entender lo que ahora veremos de nuestra tradición religiosa cristiana en su libro sagrado. El surgimiento del mundo que conocemos, que sostiene la vida, inclusive la humana, se ve de más de una manera en la *Biblia*, pero casi siempre hay en los mitos un creador benévolo y aguas que resisten la acción creadora. En el salmo 74 tenemos una alusión al mito de creación a base de los mares, mito conocido tanto en el *Enuma Elish*, mito babilónico preservado en varias formas de distintas épocas, como en la tabletas de Ugarit, en lo que hoy es el Líbano —siglo XIV a.C.

Dice el salmo 77:16: “Cuando las aguas te vieron, oh Dios, cuando las aguas te vieron, tuvieron miedo, los profundos temblaron”. En la forma más conocida del *Enuma Elish*, en acádico, las aguas profundas son Tiamat, madre de los dioses. Estos, los dioses, nombraron a Marduk como líder en la contienda contra Tiamat. Aquél arrojó un gran viento que distendió el cuerpo de este monstruo, de modo que con su lanza pudo hacerla explotar. Con su cuerpo Marduk formó los cielos y la tierra, y los otros dioses le construyeron su gran templo, Esagila, en la ciudad de Babilonia.

Dice de manera parecida el salmo 74:13-14: “Tu hendiste el mar con tu poder, quebraste las cabezas de los monstruos de las aguas; tu machacaste las cabezas de Leviatán y las hiciste pasto de las fieras”. Y siguen menciones de la formación por Dios de la noche con sus astros y el sol para el día, y de la formación de las estaciones del año. Esto entra en tensión con el relato más conocido de creación en *Génesis* 1, donde Dios afirma que vio lo que había creado, y “he aquí todo estaba bueno”. En contraste, la versión del salmo 74 mira el mundo como un contraste y aún conflicto entre lo bueno y lo malo. El mar tiene que ser constantemente y repetidas veces sojuzgado por Dios, quien escucha las oraciones de su pueblo cuando se encuentra en problemas por obra del mal, que también existe. Este mito no dice nada sobre el principio de todo, el comienzo del cosmos.

Pasemos a los primeros versículos de la *Biblia* en el *Génesis* 1:1-3; estos se traducen así en la *Biblia de Jerusalén*: “En el principio creó Dios los cielos y la tierra. La tierra era caos y confusión y oscuridad por encima del abismo, y un viento de Dios aleteaba por encima de las aguas. Dijo Dios: Haya luz, y hubo luz”. La traducción es problemática, como trataremos de explicar. Gran parte del problema radica en la primera palabra, בראשית, *ber'ešit*, que aquí y en la mayoría de las versiones modernas se traduce como *en el principio*. No hay duda que la segunda parte de la palabra, *re'sit*, significa *principio*. Pero hay una mosca en la sopa. Esta palabra ocurre cincuenta veces en la *Biblia* hebrea.¹ Y siempre, con la posible excepción de este caso, dentro de una relación de construcción con otro sustantivo: “Principio del año” —*Dt.* 11:12—, “primicias de vuestra cosecha” —*Lev.* 25:10—, “principio del reinado de Yoyaquim” —*Jr.* 27:1—, “los principales de las naciones” —*Mi.* 6:1—, “la primera de las obras de Dios” —*Job* 40:19—. Es difícil creer que en un caso entre cincuenta exista esta palabra independientemente, como la traducción supone.

Si ése fuera el caso —que *rešit* es un sustantivo independiente en *Génesis* 1:1—debería llevar un artículo, pero no lo lleva. El artícu-

¹ Según la concordancia de Gerhard Lisowsky, *Konkordanz zum hebräischen Alten Testament*, Stuttgart, 1957.

lo, aquí inexistente, es señalado en nuestras biblias hebreas por una raya horizontal debajo de la ׀, un *atnaj*. Pues bien, las biblias más antiguas, los libros bíblicos descubiertos en las cuevas de Qumrán no tienen las señales vocálicas; estas son obra de los masoretas o tradicionalistas que comenzaron a ponerlas para preservar la tradición, según se cree alrededor del año 600 de la era común. Ésta es la opinión de Page H. Kelley.² Los masoretas no fueron innovadores, buscaban preservar la tradición recibida de sus padres. La lectura de *beres'it* sin el *atnaj* que indicaría un artículo, y como tal señalaría un sustantivo independiente es, pues, antigua, quizá tan antigua como los manuscritos de Qumrán, aunque no lo podemos saber a ciencia cierta.

Y, ¿qué puede significar aquí un sustantivo en relación de construcción? Su correlato podría ser מִיְהוָה, *Dios*, y en este caso sería “el principio de Dios”. Es posible, pero no muy probable. Podría ser la frase “Dios creó”, y esto parece más probable. “Cuando Dios comenzó a crear”. Es lo que entiende el gremio de eruditos judíos que produjo la traducción de la Jewish Publication Society. He aquí su traducción del *Génesis* 1:1-3:

When God began to create the heaven and the earth —the earth being unformed and void, with darkness over the surface of the deep and a wind from God sweeping over the water— God said: “Let there be light”, and there was light.

Esta traducción está avalada por el máximo exegeta judío de todos los tiempos, Rashi —Rabí Shlomo ben Isaac, 1040-1105.³

Como ningún traductor de cualquier época es ignorante, debemos preguntarnos de dónde procede la traducción tan común: “En

² Page H. Kelley, Daniel S. Mynatt y Timothy G. Crawford, *The Masorah of the Biblia Hebraica Stuttgartensia*, Grand Rapids, William B. Eerdmans, 1998, pág. 16.

³ Ver su argumento muy compacto en arameo, mezclado con algo de francés antiguo en *Sapirstein Rashi: The Torah with Rabi's Commentary Translated, Annotated and Elucidated*, Masorah Publications, 1999. El comentario de Rashi sobre el *Génesis* 1:1-3 se encuentra en el volumen 1 —de cinco—, págs. 4-6.

el principio”. La respuesta es fácil; ésta es la traducción de los manuscritos del griego antiguo —*Septuaginta*— del siglo III a.C., hecha en Alejandría por judíos helenizados. Como la lengua de su comunidad era el griego, era necesaria una versión de la *Torah* en ese lenguaje. Pero, ¿por qué tradujeron “en el principio”? En su contexto cultural esta traducción no es para nada evidente. La filosofía dominante era la neoplatónica, cuyo concepto de la cosmología se toma del *Timeo* de Platón, quien reconoce que al hablar de cosmología no es posible hacerlo más que con mitos probables. Su mito probable es que un demiurgo creó el mundo a partir de una materia preexistente —*julé*—. Ésta fue la idea general en la cultura helenística por muchos siglos antes y después de la traducción de la *Biblia de los LXX*, en el siglo tercero antes de la era común.

Esta magnífica, aunque no exacta traducción, es una señal de una actividad teológica nada común entre los rabinos de Alejandría. Ellos fueron los precursores de la doctrina cristiana de la *creatio ex nihilo*, y como tales deberían ser reconocidos. Esta doctrina aparece entre cristianos por primera vez en la obra de Taciano *El Sirio*, o quizás en el *Adversus haereses* de Ireneo, obispo de Lyon a finales del siglo segundo de la era común.⁴

Nuestro examen del *Génesis* 1:1-3 y del salmo 74 muestran que existieron en la *Biblia* otras maneras de concebir la creación en las que no todo surgió de Dios, aunque suene extraño al oído cristiano de hoy. Vimos que en el salmo 74 —y en muchos textos bíblicos más— el agua es un adversario de Dios que debe ser conquistado cuando su pueblo se lo pide. En el *Génesis* la situación es otra. Aquí el agua es parte del mundo anterior a la creación que existe en un

⁴La investigación del surgimiento de esta doctrina, a pesar de lo que dice el *Génesis* hebreo, pero de acuerdo con el *Génesis* griego, se traza en el escrito de Gerhard May, “Creatio ex nihilo: the doctrine of ‘creation out of nothing’”, en *Early Christian Thought*, Edinburgh, T. and T. Clarke, 1994. May muestra cómo los primeros cristianos, como se dice en el *Génesis* hebreo, y cómo todos los intelectuales de la época suponían alguna *ύλη* como materia existente antes de la creación. Fueron Taciano —pensador cristiano sirio que floreció más o menos del 150 al 179— y luego Ireneo, quien escribió en griego y floreció más o menos entre los años 180 a 200, quienes introdujeron la *creación de la nada* en el pensamiento cristiano.

caos —תוהו ובוהו, *tohu wavohu*—. Dios no lucha con las aguas, las pone en orden. En el segundo día crea un firmamento para separar las aguas de arriba de las aguas de abajo, y en el tercer día junta las aguas en un lugar para que aparezca la tierra seca. Ahora donde había caos acuático hay orden, aguas de arriba y aguas de abajo, mares y tierra seca. Esto es creación.

Nuestra tradición tiene, entonces, por lo menos tres maneras de entender la creación: creación de la nada, siguiendo a la *Biblia* antigua griega que conocieron los padres de los siglos tres a cinco; creación como la imposición reiterada de mando sobre la amenaza de las aguas, y creación como la imposición de límites fijos a unas aguas preexistentes a la obra de Dios. Dos de estas visiones de lo que es creación en nuestro mundo no la entienden como el principio del mundo, sino como la imposición de orden sobre aguas amenazantes, ya sea una imposición reiterada —salmo 74— o la imposición de límites permanentes a las aguas, como en el *Génesis* 1.

El big bang como evento cosmogénico

La mayoría de los astrofísicos hoy día acepta una teoría del big bang como una explicación del origen de nuestro universo. Esta teoría, formulada y divulgada en una forma popular por Stephen Hawking, supone que antes que existiera nuestro cosmos había un densísimo átomo de masa y sin dimensiones que se pudieran medir. Esta masa se fue expandiendo hasta que ya no pudo mantenerse en un estado cohesivo, y explotó en gases que se fueron condensando en las estrellas que podemos ver en el cielo.

Fue el destacado astrofísico sir Fred Hoyle quien bautizó la teoría en un programa de radio como el *big bang*. Su desventaja es que sugiere una explosión, lo cual no es el caso. El átomo denso se fue más bien expandiendo en forma de gases que se iban condensando a medida que enfriaban. Hoyle mismo no creyó que esta teoría fuera la mejor para explicar los fenómenos que se iban descubriendo con los telescopios de capacidad cada vez mayor.

El primero que propuso esta teoría fue Georges Lemaître. En 1927 propuso lo que él llamó una teoría del “átomo primigenio”. Las

ecuaciones que usó las había formulado el ruso Alexander Friedman en 1922. El famoso astrónomo Edwin Hubble observó en 1929 lo que Lemaître había sugerido, que la velocidad aparente de las galaxias es proporcional a su distancia de nosotros. Esto se descubre a través de la posición en la escala de luz y sus colores se observan en el telescopio. Para él esto ya probaba la teoría de Lemaître.

Luego, en 1969, los astrofísicos Stephen Hawking, George Ellis y Roger Penrose pudieron reducir a ecuaciones la teoría del big bang a base de sus reflexiones sobre la teoría de la relatividad de Albert Einstein. El espacio, el tiempo y la materia devienen a partir de este fenómeno y desaparecen en los “hoyos negros” que los astrónomos ya habían descubierto. Hawking, reducido a una silla de ruedas e incapaz de mover sus músculos voluntarios, pudo mediante una computadora muy especializada hablar y dictar conferencias a través de una sintetizadora, y de esta forma escribir varios libros de popularización de la teoría de la cual es el más reconocido representante. Su libro, *Brief History of Time*, se ha convertido en un *bestseller* en varios idiomas, incluyendo el español —Ediciones Cristiandad—. Es un libro denso, pero que el lector disciplinado puede leer.

Hoy es un hecho la observación del movimiento centrífugo, velocísimo de las galaxias que van con ello creando un espacio cada vez mayor y sin un límite conocido. La teoría del big bang es la más aceptada por los científicos que estudian estas cosas. Pero no todos.

El famoso físico Robert Gentry propuso en el 2007 una alternativa. Basó su modelo para explicar los fenómenos que hemos estado discutiendo sobre el paradigma de Einstein de un espacio-tiempo estático. Sesenta años antes Hoyle también disintió del big bang, aunque fuera él quien lo bautizó. Como en el caso del dogma de la creación de la nada, hay en la comunidad científica un consenso sobre la verdad científica de la teoría del big bang. Una verdad científica puede un día ser declarada falsa, como lo fue la visión newtoniana de un espacio de tres dimensiones, o la confianza anterior en la Tierra como centro del universo. Pero es la verdad tal y como una mayoría de científicos la ve.

Sin embargo, hoy la teoría carece de apoyo unánime. Esto es lo que nos interesa para fines de este ensayo. Nuestra sociedad se siente cómoda con la teoría de un Dios soberano y exterior al mundo que lo creó de la nada. Ésta es una visión tradicional, pero no unificada en nuestra tradición cristiana, como hemos visto en nuestra exploración del génesis del cosmos en nuestras sagradas escrituras. Un fenómeno parecido acontece en la comunidad científica, donde la teoría del big bang goza de consenso, pero sin unanimidad. Un día este consenso puede ser superado por otra teoría.

Consideraciones filosóficas

Al principio de este ensayo observábamos que nuestra única experiencia de la creación en este cosmos es la del surgimiento de lo nuevo, de fenómenos conocidos como perros que surgen de los lobos, de maíz resistente a las plagas que surge de maíz susceptible a éstas, o un continente que surge donde no lo había, fenómeno que podemos observar como consecuencia de un terremoto de gran magnitud como el que conocimos recientemente en Chile, que movió la playa de Concepción.

Alfred North Whitehead, un matemático de la Universidad de Cambridge que se hizo filósofo en la Universidad de Harvard, propuso la *creatividad* como categoría fundamental del universo que conocemos. Ésta se compone de “átomos” que no son de materia, sino de devenir. Éstos toman sus antecedentes y los trabajan para producir algo nuevo, que pueden a su vez legar a los átomos que les siguen.

Whitehead le dio un lugar indispensable a Dios dentro de su concepto del universo. Dios ofrece a los eventos atómicos ideas que ellos, los eventos, pueden incorporar a sus satisfacciones o pueden no hacerlo. Esta libertad es necesaria a Whitehead para preservar un espacio para la creatividad. Algunos de sus discípulos piensan que es posible entender la creatividad sin postular un Dios. Para nuestros fines en este ensayo no interesa. Lo que sí nos interesa es que existe un concepto elaborado de la creación que no supone un principio a nuestro cosmos.

Para Whitehead la creatividad no tiene un principio ni tiene que tener un fin. Eso sí, constantemente cambia, y eso lo podemos esperar del futuro. Puede suceder un día que la Tierra ya no ofrezca condiciones para la existencia de seres con vida, o que la misma Tierra deje de existir por catástrofes cósmicas no sospechadas. Siempre lo que suceda seguirá siendo un desarrollo creativo de lo que hoy existe, con o sin vida, con o sin un planeta que gire con regularidad en torno a nuestro Sol. Creo que he demostrado lo que deseaba demostrar, que existen alternativas al consenso científico y al consenso de la tradición acerca de la creación entendida como el principio del cosmos.

