

La cueva de Tío Conejo

Opiniones, conjeturas, ofrendas de Luis Enrique Alcalá

PROYECTO FÉNIX: TEOLOGÍA CONJETURAL

por Luis Enrique Alcalá el 22/02/2012

en Apuntes, Física, Otros temas



El Ave Fénix como constelación

Memento homo, quia pulvis es et in pulverem reverteris.

Génesis 3,19

.....

Charada: Mi tercera y mi cuarta son nada. Mi segunda, mi tercera y mi cuarta son menos que nada. Mi todo es lo que queda después que no queda nada.

Solución: **Cenicero.**

El ave Fénix o Phoenix, como lo conocían los griegos, es un ave mitológica del tamaño de un águila, de plumaje rojo, anaranjado y amarillo incandescente, de fuerte pico y garras. Se trataba de un ave fabulosa que se consumía por acción del fuego cada 500 años, para luego resurgir de sus cenizas. (...) Para San Ambrosio, el ave Fénix muere consumida por el Sol, convertida en cenizas de las que renace, después de arder su cuerpo, como un pequeño animal sin miembros, un gusano muy blanco que crece y se aloja dentro de un huevo redondo, como si fuera una oruga que se vuelve mariposa, hasta que dejando de ser implume se transforma en un águila celeste que surca el firmamento estrellado.

Wikipedia en español

En Miércoles de Ceniza, cuando a los católicos se les recuerda que polvo son y al polvo regresarán, cabe indagar cómo sería posible renacer del polvo, de sus cenizas. Ésta es una cuestión de gran importancia existencial; esto es, posiblemente sea la angustia mayor del género humano su mortalidad, el hecho aparente de que una experiencia continua tan vívida y densa como la conciencia de sí mismo termine abruptamente y no continúe para siempre.

La Iglesia Católica ofrece una respuesta: la vida es perdurable. Jesús de Nazaret, que resucitó al tercer día de su muerte en la cruz, vendrá por segunda vez a la tierra para despertar a los muertos, para hacerlos resucitar como él lo hizo. Entonces nos mandará a la presencia eterna de su Padre, que disfrutaremos por tiempo infinito, o con igual duración al infierno para un interminable llanto y crujir de dientes. Eso enseña Benedicto XVI.

Naturalmente, eso es mitología. Alguien cuyo nombre he perdido—ni Google ha podido encontrármelo—dijo: “La paz llegará cuando alcancemos a ver la Biblia como vemos a las mitologías griega y romana, como literatura psicológicamente perspicaz”. Es pensamiento supersticioso, al que no escapan ni los papas. Clemente I o de Roma, el tercero o cuarto sucesor de San Pedro a la cabeza de las comunidades cristianas del siglo I, escribió en su Epístola a los corintios:

Consideremos la maravillosa señal que se ve en las regiones del oriente, esto es, en las partes de Arabia. Hay un ave, llamada fénix. Ésta es la única de su especie, vive quinientos años; y cuando ha alcanzado la hora de su disolución y ha de morir, se hace un ataúd de incienso y mirra y otras especias, en el cual entra en la plenitud de su tiempo, y muere. Pero cuando la carne se descompone, es engendrada cierta larva, que se nutre de la humedad de la criatura muerta y le salen alas. Entonces, cuando ha crecido bastante, esta larva toma consigo el ataúd en que se hallan los huesos de su progenitor, y los lleva desde el país de Arabia al de Egipto, a un lugar llamado la Ciudad del Sol; y en pleno día, y a la vista de todos, volando hasta el altar del Sol, los deposita allí; y una vez hecho esto, emprende el regreso. Entonces los sacerdotes examinan los registros de los tiempos, y encuentran que ha venido cuando se han cumplido los quinientos años.



Bernardino Fungai: El martirio de San Clemente

Es decir, quien fuera infalible hablando *ex cathedra* en materia de fe y costumbres—definición del Concilio Vaticano I en 1870—aseguraba, como San Ambrosio, la existencia del Ave Fénix, enteramente mitológica. Hasta su propia muerte es mítica: según una leyenda, Clemente de Roma habría sido lanzado a las aguas del Mar Muerto con un ancla atada al cuello, aunque Eusebio de Cesárea, Padre de la Historia de la Iglesia, no se da por enterado de tal martirio en su enjundiosa *Historia Ecclesiae* o en el pertinente Tratado sobre los Mártires.

Como sabemos por la Antropología, por supuesto, los mitos son construcciones útiles: Mircea Eliade apunta que contienen modelos para la conducta humana, y el mito del Ave Fénix satisface, al presentarla como posible, el ansia de perdurabilidad de nosotros, habitantes de este valle de lágrimas. Si un ave es eterna, quizás lo seamos también nosotros.

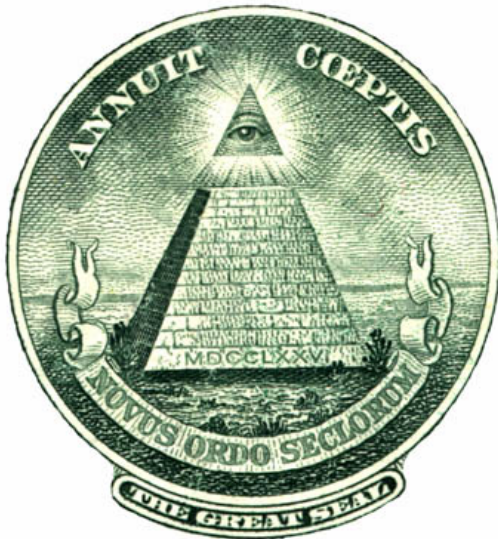
.....

Para una inteligencia desprejuiciada del siglo XXI, la reducción de las religiones aún existentes a la dimensión mitológica no resuelve el problema. La angustia permanece y fuera de las religiones no hay respuesta. La ciencia, en general, elude temas como el de la vida perdurable así como se niega a decir algo acerca de lo que *habría ocurrido* antes del Big Bang, la versión moderna de la Creación; antes de la llamada *época de Planck*: de 0 a 10^{-43} segundos.

La mayoría de los científicos que se aproximan al tema lo hace para contradecir las religiones, las que alimentan posturas irracionales como las de considerar equivalentes la teoría de la evolución de las especies y el creacionismo, una interpretación más o menos literal de lo que dice el comienzo del Génesis acerca el origen del mundo y sus inquilinos. Pero al desechar, con toda razón, las explicaciones cosmológicas o biológicas de los textos sagrados, tiende a postular un

universo enteramente materialista, carente de cualquier explicación acerca de su innegable presencia. El Big Bang aporta un universo sujeto a la causalidad, pero él mismo sería un fenómeno sin causa. Al hacer esto, pues, esa mayoría incurre en una conducta mitológica o supersticiosa, dado que le es imposible a la ciencia actual decir algo con sentido acerca del “tiempo” precedente; la Gran Explosión, la Bola de Fuego Primordial de George Gamow, el Huevo Cósmico de Georges Lemaître crearía todo: la materia pero también el espacio y el tiempo. De la nada.

Aquí, entonces, sí resulta lógicamente equivalente afirmar que el Big Bang no tiene explicación alguna o que, por lo contrario, sí la tiene en una entidad precedente—o entidades anteriores—que, por así decirlo, detona la bomba cósmica en cuya explosión vivimos. Pensar en esa entidad es una tarea para una teología del siglo XXI, que sigue a aquél del que Pierre Teilhard de Chardin dijera: “El siglo XX fue probablemente más religioso que cualquier otro. ¿Cómo pudiera no serlo, con tantos asuntos por resolver? El único problema es que todavía no ha encontrado un Dios que pueda adorar”.



El Ojo de Horus cristianizado en el Gran Sello de los EEUU

Para nuestra *persona XXI*, desprejuiciada, intelectualmente responsable, obligada moralmente según John Erskine a ser inteligente, no son aceptables las imágenes de un ente creador que satisficieran a un pastor israelita de hace 3.500 años—una zarza ardiendo en un desierto—o a la mente medieval: un ojo dentro de un triángulo. Aun si se creyese en un ser o seres superiores a quienes se atribuya nuestra presencia y la del cosmos que nos rodea, sería un contrasentido echar por la borda lo que la inteligencia humana ha acumulado como conocimiento rigurosamente adquirido; es decir, la ciencia. Si ésta se muestra incapaz de decir algo acerca de Dios, lo que pueda suponerse de éste con seriedad tiene que ser enteramente compatible con el conocimiento que se deriva de la actividad científica; no puede contradecirla. Y eso fue, justamente, lo que Teilhard intentó hacer en *El Fenómeno Humano*: “Mi único fin y mi verdadera fuerza a través de estas páginas es sólo y simplemente, lo repito, el de intentar ver; es decir, el de

desarrollar una perspectiva homogénea y coherente de nuestra experiencia general, pero extendida al Hombre. (...) Ha llegado el momento de darse cuenta de que toda interpretación, incluso positivista, del Universo debe, para ser satisfactoria, abarcar tanto el interior como el exterior de las cosas, lo mismo el Espíritu que la Materia. La verdadera Física será aquella que llegue algún día a integrar al Hombre total dentro de una representación coherente del mundo”. (En Ver, la introducción a El Fenómeno Humano).

El atrevido jesuita quiso hacer sólo lo mismo que se propuso Tomás de Aquino, grande entre los Padres de la Iglesia: una *teología natural*, o sea, un discurso sobre Dios proveniente de la razón empleada sobre las claves de la naturaleza de la experiencia ordinaria, que no dependiera de las Sagradas Escrituras o ninguna otra forma de revelación, ni siquiera del razonamiento *a priori* estrictamente filosófico. Éste es exactamente el programa teológico que se impone a la persona XXI, claro que con bastante y más fidedigna información que la disponible al Doctor Angélico en el siglo XIII. Nuestra experiencia ordinaria incluye ahora lo que encuentre el Gran Colisionador de Hadrones de CERN.



Carl Jung y Erwin Schrödinger en Eranos

Las mejores mentes debieran aplicarse a esa tarea. Hay que multiplicar a Eranos—*ἔρανος*, un banquete de contribución—, la reunión de intelectuales que se celebra anualmente en Suiza, en localización idílica, desde que fue fundada por la dama holandesa Olga Froebe-Kapteyn en 1933, el año en el que el austríaco Erwin Schrödinger recibía el Premio Nobel de Física por su descubrimiento de la función de onda de la mecánica cuántica. Schrödinger es de los pocos físicos que ha osado decir algo acerca de la vida perdurable. Fue invitado a una Conferencia Eranos en 1946, en la que disertó sobre El espíritu de la Ciencia Natural. Carl Gustav Jung lo hizo sobre El espíritu de la Psicología.

Pongamos acá extractos del gran físico, tomados de las lecciones que dictara—*Turner Lectures*— en el Trinity College de la Universidad de Cambridge en 1956, bajo el título *Mente y Materia*. La primera lección fue *Las bases físicas de la conciencia*; la quinta *Ciencia y Religión*, de la cual se copia estos fragmentos:

¿Puede la ciencia conceder información sobre asuntos de religión? ¿Pueden los resultados de la investigación científica ser de alguna ayuda a la obtención de una actitud razonable y satisfactoria hacia aquellas cuestiones ardientes que asaltan a todos algunas veces? (...) Me refiero principalmente a las cuestiones que conciernen al “otro mundo”, a la “vida después de la muerte” y todo lo relativo a ellas. Noten, por favor, que no intentaré contestar estas preguntas, por supuesto, sino sólo la mucho más modesta de si la ciencia puede dar alguna información acerca de ellas o ayudar al pensamiento—para muchos de nosotros inevitable—sobre aquéllas. (...) No diré que con personas profundamente religiosas [la] iluminación tenga que esperar los mencionados hallazgos de la ciencia, pero ciertamente éstos han ayudado a erradicar la superstición materialista en tales asuntos.

Después de pasearse por el impacto filosófico y religioso de los trabajos de Albert Einstein y Ludwig Boltzmann, concluye Schrödinger el capítulo con esta frase (las mayúsculas son textuales): “...la teoría física en su fase actual sugiere fuertemente la indestructibilidad de la Mente por el Tiempo”.

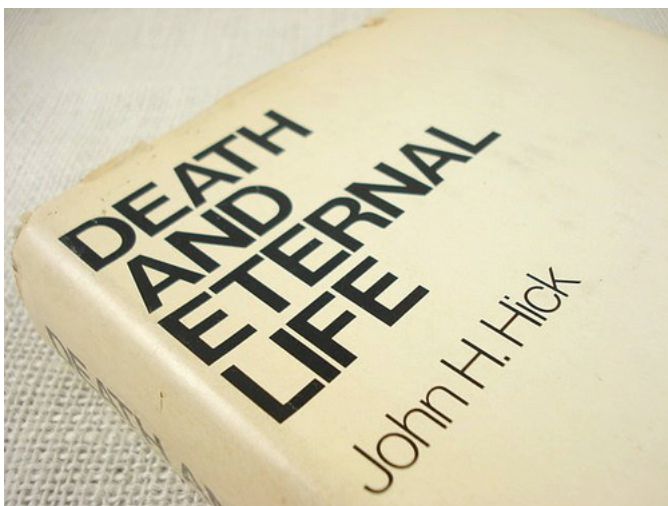
.....

Los científicos modernos pueden, a pesar de su irreligiosidad, aproximarse sin querer a nociones teológicas. Éste es el caso, por ejemplo, de Edward Fredkin, quien ha sido profesor en Caltech, MIT, la Universidad Carnegie Mellon y la Universidad de Boston. Sobre sus teorías en el campo de la física digital—que más recientemente él llama *filosofía digital*—compuso Robert Wright la primera parte (¿Es que el universo simplemente ocurrió?) de su libro de 1988: *Tres científicos y sus dioses*. Reporta Wright:

Pero entre más charlamos, Fredkin se acerca más a las implicaciones religiosas que está tratando de evitar. «Siempre se supone que todo fenómeno astrofísico que ocurra es un accidente», dice. «Para mí, esto es una posición bastante arrogante, pues la inteligencia—y la computación, que a mi parecer incluye la inteligencia—es algo mucho más universal que lo que la gente cree. Me es difícil creer que todo lo que está allí es sólo un accidente». Esto suena mucho a una posición que el papa Juan Pablo II o Billy Graham asumirían, y Fredkin pasa trabajo para clarificar la suya: «Me parece que lo que estoy diciendo es que no tengo ninguna creencia religiosa. No sé qué hay o qué podría ser. Pero sí puedo afirmar que, en mi opinión, es probable que este universo en particular sea una consecuencia de algo que yo llamaría inteligencia». ¿Significa esto que hay algo por ahí que quisiera obtener la respuesta a una pregunta? «Sí». ¿Algo que inició el universo para ver que pasaría? «En cierta forma, sí».

La filosofía digital de Fredkin es un tipo de física digital y *pancomputacionalismo*, el que propugna que todos los procesos físicos de la naturaleza son formas de computación o procesamiento de información al nivel más fundamental de la realidad. En otras palabras, postula que la biología se reduce a la química, ésta a la física y esta última a la computación de información.

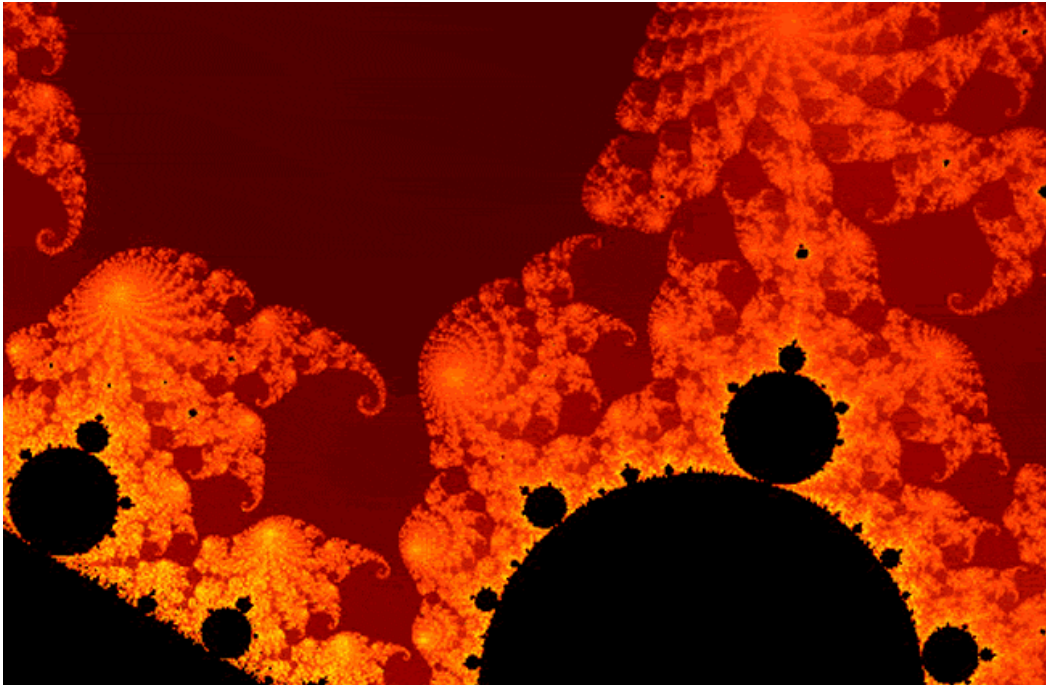
La visión de Fredkin es una nueva versión de las ya frecuentes identificaciones o correspondencias entre lo físico y lo informático. Todavía es al menos una curiosidad insólita, si no un misterio más profundo, que la forma matemática de la ecuación de la entropía térmica sea exactamente la misma de la ecuación fundamental de la teoría de la información, formulada por Claude Shannon en los años cuarenta del siglo pasado. La computadora cósmica de Fredkin tendría que operar, entre otras cosas, dentro de algoritmos que generarían con el tiempo la complejidad del universo observable. Dios sería, entonces y entre otras cosas, una memoria más grande que el universo, un “RAM” inagotable que preservaría, en estado de información completa, un holograma del origen y el acontecer del cosmos, cada uno de nosotros incluido. Es en esa memoria donde tendría lugar la vida perdurable.



La obra de John Hick (1922-2012)

Desde el campo de la teología propiamente dicha, los más modernos teólogos asumen razonamientos muy similares a los científicos. Hace 13 días murió, a sus 90 años, John Harwood Hick, teólogo y filósofo de la religión nacido en Inglaterra, dos veces procesado infructuosamente, como Teilhard, por hereje. En una de sus obras—*Muerte y vida eterna* (1976)—propone el caso de una persona que deje de existir en un lugar mientras su réplica exacta aparece en otro. Si este duplicado tuviese todos los rasgos y las mismas experiencias de la persona fallecida, todos le atribuiríamos a aquél la misma identidad. En el fondo es el mismo argumento de su compatriota, el gran matemático Alan Turing, quien propuso en *Maquinaria computacional e inteligencia* (revista *Mind*, 1950) lo que se llamó luego el Test de Turing: si un computador que conversara oculto con un interrogador no pudiera ser distinguido por éste de un humano a partir de sus elocuciones, entonces habría que decir que el computador pensaba.

Parece ser una experiencia reiterada de la ciencia el toparse, en el límite de sus especulaciones más abstractas, con el problema de Dios. Por de pronto, muy frecuentemente los físicos emplean metáforas religiosas: el Camino Óctuple de Murray Gell-Mann (Premio Nobel de Física en 1969) para la ordenación de las partículas subatómicas, en alusión a un concepto budista con el mismo nombre, o la designación del postulado Bosón de Higgs, que dotaría de masa a toda la materia y ahora persiguen en CERN, como la Partícula de Dios. Puede que sea un importantísimo subproducto de la actividad científica moderna el de proporcionar imágenes para la meditación sobre un Dios al que ya resulta difícil imaginar bajo la forma de un anciano, ataviado con antigua túnica mientras descansa en una nube. Un Dios informático para una Era de la Información.



La zarza ardiente de Mandelbrot

Necesitamos, para la Edad Compleja que se ha iniciado, un Dios que pueda comportarse como un ingeniero fractal. La geometría fractal es el territorio de los modelos matemáticos del caos y la complejidad. Como enseñara Benoît Mandelbrot, las estructuras más complejas, como el conjunto que lleva su nombre, pueden ser generadas a partir de ecuaciones simplísimas. Bastaría a la superinteligencia de Fredkin desatar el Big Bang con instrucciones de un programa fractal que desplegara la descomunal complejidad del universo. No tendría necesidad de venir al sexto día para hacer una creación especial de la especie humana. Luego, en su colosal memoria, nos preservaría en la condición descrita por Hick: con todas nuestras vivencias, sufrimientos y alegrías, odios y amores. Entonces existiríamos por siempre en alguna de sus divinas neuronas. **LEA**