

¿Existe Dios? Lo que dice la física. . .

Jorge Alberto López Gallardo

Glosario

Expansión del universo = Teoría que explica el cambio de frecuencia que sufre la luz que nos llega de galaxias distantes. El modelo más aceptado se basa en la existencia de una gran explosión inicial que dio a luz al universo que habitamos, y que esta sustentada por la existencia de luz de bajísima frecuencia conocida como la «radiación de fondo».

Modelos cosmológicos = teorías matemáticas que explican los datos observables de la expansión del universo, y ayudan a deducir el origen del universo.

Simetrías de la naturaleza= propiedades matemáticas de las leyes físicas que permiten que las leyes

Ahora que ya empezó El Reto, creo que es hora de meternos en camisa de once varas y hablar de cosas que hacen subir la bilirrubina. ¿A ver que les parecen estos rollos de los expertos mundiales?

Hace 140 años hubo un debate en la Universidad de Oxford entre el biólogo Thomas Huxley y el obispo Samuel Wilberforce sobre el origen del hombre.

Huxley, basándose en la recién postulada teoría de la evolución argumentaba que descendíamos del mono, mientras que Wilberforce, sin muchos argumentos tildaba de absurda tal teoría. Como en todos los debates, el ganador fué el público quién se educó sobre los diametralmente diferentes puntos de vista.

Hoy en día mucho se conoce ya del origen genético de la evolución. Al cúmulo de aportaciones hechas por Darwin, ahora le podemos agregar la evidencia genética, por lo que la existencia de dios ya no se cuestiona por ahí. Pero el debate continúa aunque en términos muy distintos.

En abril pasado la Sociedad Americana para el Avance de la Ciencia organizó un debate entre un nutrido grupo ecuménico (lease universal) de físicos y pensadores religiosos para, poniéndolo en trabalenguas, tratar tres terribles temas:

- * ¿Tuvo un principio el universo?
- * ¿Fue diseñado el universo?
- * ¿Estamos solos en el universo?

El debate, que se llevó a cabo en Washington, DC, trató una de estas preguntas cada día, y llegó al climax con el enfrentamiento telenovelesco entre John Polkinghorne de la Universidad de Cambridge y «nuestro» Premio Nobel Steven Weinberg de la Universidad de Texas («nuestro» porque UTEP también es parte de la Universidad de Texas).

A diferencia del debate de 1860, los contendientes principales de la confrontación de abril fueron científicos. Polkinghorne, además de ser ministro Anglicano, también es físico de partículas, aunque de muchísimo más bajo nivel que el famosísimo Weinberg (quién unificó, en 1979, dos de las cuatro fuerzas conocidas). Al tratar la pregunta del universo diseñado, Weinberg preguntó:

- * ¿quién pudo haber sido el diseñador del universo?
- * ¿Cual es la naturaleza de este diseñador?
- * ¿Porque ya no se dan más milagros?

* La evidencia que sustenta a los milagros es más débil que la que existe para la fusión en frío.

Polkinghorne respondió:

* La pregunta de que si hubo o no un diseñador cósmico es una cuestión metafísica que no se puede responder.

* La metafísica podra ser acotada, pero nunca determinada por la ciencia.

Wienberg agregó:

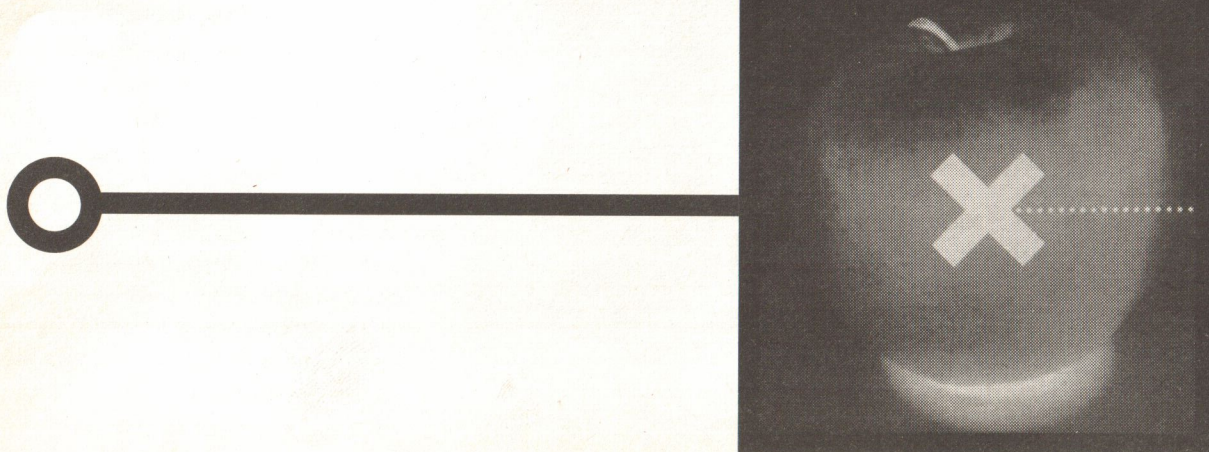
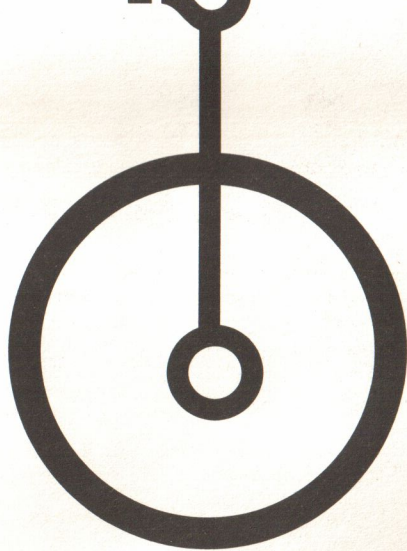
* Ciertos modelos cosmológicos recientes (como el de la inflación eterna) y ciertas interpretaciones de mecánica cuántica

maticas de las leyes físicas que permiten que las leyes no cambien al reemplazar algunas variables por otras.

Universos múltiples = teoría que propone que nuestro universo se creó junto con otros que crecieron en otras dimensiones paralelas pero desconectadas físicamente de nuestro universo.

Mecánica cuántica = Física de las partículas atómicas y subatómicas.

* ¿Estamos solos en el universo?



* Ciertos modelos cosmológicos recientes (como el de la inflación eterna) y ciertas interpretaciones de mecánica cuántica (la hipótesis de los universos múltiples) demuestran que la física - y no la metafísica - podría llegar a responder todas las preguntas cósmicas.

Polkinghorne añadió:

* La conciencia es una señal intrínseca del creador.

* Hay cosas que la ciencia en su reduccionismo nunca podrá tomar en cuenta, como la belleza, el arte, y la ética.

Y Wienberg concluyó su defensa de un universo sin diseñador con:

* La disposición humana por la belleza está conectada a las simetrías de la naturaleza las cuales son manifestadas por las leyes de la física.

De nueva cuenta los únicos ganadores fuimos los espectadores. Y ahora con las teorías de la evolución y de la expansión del universo firmemente establecidas, el debate continuará, pero en una cada vez mas reducida arena.

En las palabras de Leon Lederman (Premio Nobel 1988 en física, quien nos visito en el 97):

«en las orillas del la ciencia aún está lo desconocido, y eso deja espacio para el creador, pero hay mucho menos espacio que hace 50 años. El espacio disponible para Dios parece estarse encogiendo.»

¿Mi opinión al respecto? Yo, como siempre, afirmé:

¡Gracias a dios que soy ateo!

El doctor López es Profesor Asociado de Física
y Decano Asistente del
Colegio de Ciencias de la Universidad de Texas en El Paso.
e-mail:lopez@panchovilla.utep.edu.