



Conferencia

“Mi otro yo en otro Universo”

(Esta conferencia se dictará en simultánea en varios Universos Paralelos)

Marino Hernando Guarín Sepúlveda
Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero
Santiago de Cali, marzo 5 de 2015

Es probable que réplicas suyas estén ahora en otros Universos haciendo lo que usted hace, vistiendo como usted viste y pensando lo que usted piensa. ¿No es fantástico? Sus gustos musicales son los mismos porque sencillamente es usted mismo, solo que allá. En la conferencia se abordarán temas como qué son el Universo, el infinito, la ciencia y la verdad y los cuatro niveles de Multiversos que plantea la cosmología moderna. Lo invitamos a que asista, como seguramente lo harán sus gemelos en los otros Universos.

1. El tema en contexto

¿Es real la probabilidad de que cada uno de nosotros tenga una réplica en otro Universo? ¿Y si pensamos en infinitas réplicas? Aunque parezca ciencia ficción, esta probabilidad será una certeza si una de las dos siguientes premisas es verdadera: el Universo que habitamos es infinito en extensión o existen infinitos Universos como el que habitamos. Una es suficiente para asegurar la existencia de multiversos y de gemelos que asisten a la misma conferencia en otros Universos Paralelos.

La dificultad en comprender y aceptar esta propuesta se debe a lo complejo del concepto “infinito” y nuestro desconocimiento de sus implicaciones. Aunque es un término familiar porque intuitivamente se percibe como algo sin fin, su tratamiento científico no es tan obvio y por el contrario, se resiste a ser maleable. Las matemáticas dicen que de lo infinitamente pequeño pueden eclosionar regiones tan vastas como el Universo, porque hay tantos puntos sobre una línea del tamaño de un átomo que sobre otra del tamaño del Universo. De las entrañas del infinito construido a partir de unidades unidimensionales, así como de líneas que se componen de infinitos puntos, surgen los multiversos y sus múltiples posibilidades.

Es importante acotar que la existencia de los Universos Paralelos no está comprobada y difícilmente se podrá comprobar, por lo que son teorías que no cumplen con los cánones de la ciencia moderna. Los Multiversos no se pueden entender como modelos de una realidad. Son verdades imaginadas a partir del comportamiento de nuestro Universo y sus leyes, constructos de la ciencia para explicar nuestra propia existencia, proyecciones mentales de lo que puede ser el Metauniverso más allá del nuestro.

No obstante lo anterior, es un tema de inagotable riqueza intelectual, académica y filosófica que invita a reflexionar sobre la realidad a nivel macro y micro. Las fronteras del Universo se corren cada vez que la ciencia ahonda en sus misterios, convirtiendo al hombre en un ser cada vez más pequeño, más desolado, más humilde, más desplazado del centro del Universo. La cosmología moderna nos está mostrando un Universo esquizofrénico con paisajes asombrosos y misteriosos, realidades que desafían nuestro pobre sentido común. La existencia de los Multiversos es la única explicación a nuestra presencia en este Universo, pues no hay otra manera de entender y aceptar la maravillosa precisión y armonía de todas las leyes y constantes confabuladas para el surgimiento de la vida y la conciencia.

2. Universos paralelos o multiversos

Son muchos los Multiversos posibles que se han propuesto en el último siglo. El cosmólogo Max Tegmark los organizó en cuatro categorías llamadas niveles, que se describen a continuación.

Nivel I. Infinitos Universos Observables en el Universo Total. La posibilidad de que el Universo Total sea infinito homogéneo e isotrópico permite pensar en infinitos Universos Observables, la frontera de cada uno es su radiación cósmica de fondo, universos como el nuestro con fuerzas y constantes físicas similares, tres dimensiones espaciales y una temporal y distribución de materia a gran escala como la del Universo Observable.

Nivel II. Inflación caótica de un Metauniverso. Se trata de un Universo mayor al nuestro con fluctuaciones del vacío de las que emergen singularidades y Universos Totales como el nuestro, cada uno con su propio Big Bang y posterior desarrollo y evolución con sus propias leyes, constantes y dimensiones espacio temporales, no necesariamente similares a las nuestras.

Nivel III. Historias múltiples. La mecánica cuántica interpreta nuestra realidad como una de muchas que conviven simultáneamente y que emergen de la probabilidad de que los eventos ocurran. En mecánica cuántica, cada probabilidad es una certeza. La realidad es una sumatoria de realidades parciales que se van desdoblado con el tiempo, cada una en su propio espacio temporal. Las leyes que rigen estos multiversos son similares al nuestro, pero otros también adoptaron propiedades diferentes.

Nivel IV. Universos matemáticos. La historia de la ciencia ha demostrado en diferentes oportunidades que las realidades creadas por las matemáticas tienen su contrapartida en el mundo físico. Si todo constructo matemático es una imagen de la realidad, las posibilidades de Universos Paralelos son infinitas.

3. ¿Gemelos suyos asisten a esta conferencia en otros Universos?

Si el Universo es infinito como lo propone el Nivel I o si existen infinitos Universos como en los Niveles II, III y IV, las leyes de la probabilidad y las estadística pronostican que efectivamente, infinitos gemelos suyos estarán asistiendo a esta conferencia en sus propios espacios tridimensionales con tiempo lineal.

La certeza está en el llamado teorema del mono infinito que reza así: “infinitos monos que teclean máquinas de escribir durante tiempo infinito terminarán escribiendo por azar todas las obras de Gabriel García Márquez”. Otra manera más formal de expresarlo es: “Dado una cadena infinita donde cada carácter es elegido de manera aleatoria, cualquier cadena finita ocurre con probabilidad 1 como subcadena de la primera en alguna posición, de hecho en infinitas posiciones”

Si consideramos que el evento “Universo en el estado actual” es una combinación de un número finito de átomos que durante un tiempo finito interactuaron de acuerdo a ciertas leyes y condiciones iniciales, el teorema anterior asegura que esta subcadena que terminó con el evento “Universo actual” se está repitiendo infinitas veces. Por lo tanto, de acuerdo a las leyes de la probabilidad y suponiendo al menos que el Universo es inagotable en extensión, infinitos gemelos suyos están terminando de leer esta conferencia como usted lo está haciendo. Un saludo Cósmico a todos ellos desde nuestro Universo.