



## ESPECIAL JÓVENES



### ¿SABÍA EL UNIVERSO QUE VENIAMOS? (1)

Parroquia Ntra. Sra. Reina del Cielo – N° 10, 15 de diciembre de 2013

Imaginate entrar en una habitación de hotel en tus próximas vacaciones. Según entras te encuentras que el reproductor de CD-DVD en la mesita de noche está leyendo una pista de tu grabación favorita. La pintura sobre el cabecero de la cama es idéntica al cuadro que tienes en el dormitorio de tu casa. La habitación está perfumada con tu olor o fragancia favorita. Sacudes la cabeza con asombro y dejas las maletas en el suelo. Te pones en alerta. Caminas hacia el minibar, lo abres y te asombras al ver su contenido. Tus bebidas favoritas, tus galletas y dulces favoritos, incluso la marca de agua embotellada que prefieres. Elevas la cabeza y miras en derredor. Encima de la mesa se encuentra tu libro favorito. Echas un vistazo al cuarto de baño, y ves que los productos que usas para tu cuidado personal y aseo están alineados en la estantería de cristal. Enciendes la televisión, y esta sintonizada automáticamente en tu canal favorito.

Es muy probable que con cada nuevo descubrimiento en relación con tu hospitalario y agradable nuevo entorno, estarás menos inclinado a pensar que todo es una mera coincidencia. Podrías preguntarte de qué forma el director del hotel ha adquirido una información tan detallada sobre tus necesidades y gustos. Lo lógico es que te inclines claramente a creer que en el hotel se sabía que tú ibas a llegar al mismo y que conocían tus necesidades.

Este escenario de vacaciones es una torpe y limitada aproximación a lo que parece ser un mundo que parece especialmente preparado para la llegada del hombre. La reciente popularidad de este análisis ha proporcionado una nueva dimensión al concepto de las Leyes de la Naturaleza.

"Cuanto más examino el universo y estudio los detalles de su arquitectura" escribe el físico Freeman Dyson, " encuentro más evidencia de que el universo de alguna manera, en algún sentido sabía que veníamos". "En otras palabras, las leyes de la naturaleza parecen haber sido diseñadas con el objetivo de preparar el universo para la aparición y el mantenimiento de la vida.

Esto es lo que se ha dado en llamar "**PRINCIPIO ANTRÓPICO**" popularizado por pensadores como Martin Rees, John Barrow y John Leslie.

¿Por qué el universo parece que sabía que veníamos?: Tomemos las leyes más básicas de la física. Se ha calculado que si el valor de algunas de las fundamentales constantes de la Naturaleza, como, por ejemplo la velocidad de la luz o la masa de un electrón, hubieran sido diferentes al que tienen, en una mínima cuantía ningún planeta hubiera estado dotado de la capacidad de permitir el nacimiento de la vida y la evolución de la misma hasta llegar a los seres humanos.

Este ajuste tan fino para permitir la vida en nuestro planeta ha sido explicado de dos maneras. Algunos científicos han dicho que esta puesta a punto es la evidencia de una intervención divina, mientras que otros han especulado con la

idea de que nuestro universo es uno de los muchos posibles "multiversos" - con la diferencia de que el nuestro pasó a tener las condiciones adecuadas para la vida.

Prácticamente ningún científico importante en la actualidad afirma que la puesta a punto tan ajustada y preparada para el desarrollo y permanencia de la vida en nuestro Universo es puramente el resultado de factores casuales. En su libro *Mentes Infinitas*, John Leslie, un líder teórico defensor del principio antrópico, argumenta que la mejor explicación para una sintonización tan ajustada y perfecta viene dada por la intervención de Dios.

Dice que él está impresionado no por algún hecho en particular o concreto de este ajuste tan fino, sino por el hecho de que existan estos hechos en tal cantidad o profusión.

"Si, pues, hay aspectos de funcionamiento de la naturaleza tan afortunados y tan esenciales para el nacimiento de la vida y su evolución, estos podrían ser vistos como una evidencia especialmente favorable para la creencia en Dios. Así pues, se pueden considerar algunos aspectos tales como:

1.- El principio de la relatividad especial asegura que fuerzas tales como el electromagnetismo tienen un invariable efecto positivo que permite trabajar a los códigos genéticos y a los planetas mantenerse unidos mientras rotan.

2.- Las leyes cuánticas impiden que los electrones entren en una espiral que les haga abalanzarse sobre los núcleos atómicos.

3.- El Electromagnetismo tiene una fuerza, que permite que múltiples procesos clave tengan lugar, como aquel que permite a las estrellas quemarse de manera constante y lenta durante miles de millones de años.

Las reacciones nucleares podían explicar la gran longevidad de la fuente de **calor y luz** de las estrellas. Aproximadamente el 90% de la energía producida por las estrellas vendrá de las reacciones de **fusión del hidrógeno** para convertirlo en **helio**.

4.- Una de las grandes preguntas que la humanidad se ha hecho es, ¿de qué están hechas las cosas?: El Modelo Estándar es la teoría que explica la composición de la materia a niveles subatómicos y las interacciones que ocurren entre las partículas subatómicas, como protones, electrones y neutrones, pero las auténticamente elementales son los quarks y los leptones (éste último incluye al electrón que es partícula elemental), que son las constituyentes de todo a este nivel. Estas interacciones son el producto de la existencia de las fuerzas fundamentales. Al día de hoy la evidencia experimental demuestra que existen cuatro fuerzas fundamentales: **gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil**.

Cualquier variación, por ínfima que fuera, en estas fuerzas, darían al traste con los átomos, que son el resultado de un equilibrio increíble en la interacción entre las partículas subatómicas y por ende la química sería imposible y en conclusión no estaríamos aquí.

*Este artículo está basado en el libro de Antony Flew: Hay un Dios. Continúa en el próximo número: A TRAVÉS DEL MULTIVERSO.*

